DYNAPAC
Part of the Atlas Copco Group

Manual de instruções

ICA250-6BR3.pdf
Operação e Manutenção

Rolo compactador vibratório
CA250/CA250-II

Motor
Cummins QSB 4.5C

Número de série
***65X21500* -**
***66021500* -**
10000108x0A000001 -

Tradução de instruções originais

Reservado o direito de introduzir modificações
Impresso na Suécia

Innehållsförteckning

Introdução 1
A máquina 1
Finalidade 1
Símbolos de advertência 1
Informações de segurança 1
Geral 2
Marca CE e Declaração de conformidade 3
Segurança - Instruções gerais 5
Segurança - durante a operação 7
Condução junto de beiradas 7
Inclinação 7
Ar condicionado 8
Instruções especiais 9
Lubrificantes normais e outros óleos e líquidos recomendados 9
Temperaturas ambientes mais altas, acima de +40°C 9
Temperaturas 9
Limpeza com jato de alta pressão 9
Extinção de incêndio 9
Estrutura protetora contra capotamento (ROPS), cabine ROPS aprovada 10
Manuseio da bateria 10
Ligação direta 11
Especificações técnicas - Ruído/Vibrações/Elétrica 13
Vibrações - Lugar do operador 13
Sistema elétrico 13
Nível de ruído 13
Especificações técnicas - Dimensões 15
Dimensões, vista lateral 15
Dimensões, vista de topo 16
Especificações técnicas - Pesos e volumes 17

Especificações Técnicas - Capacidade de trabalho 19
Especificações técnicas - Geral 21
Sistema hidráulico 21
Parafusos da ROPS 22
Binário de aperto 23
Placa da máquina - Identificação 25
Número de identificação do produto no chassi 25
Placa da máquina 25
Explicação do número de série 17PIN 25
Plaqueta do motor 26
Descrição da máquina- Autocolantes 27
Localização - autocolantes 27
Autocolantes de segurança 28
Autocolantes de informação 30
Descrição da máquina- Instrumentos/Comandos 31
Localizações - Instrumentos e controles 31
Localizações - Painel de controle e controles 32
Descrição das funções 32
Comandos na cabina 36
Descrição das funções dos instrumentos e comandos na cabina 37
Descrição da máquina - Sistema elétrico 39
Fusíveis e relé na caixa de aquecimento da cabina (Opcional) 39
Fusíveis na caixa de aquecimento 39
Relé da caixa de aquecimento 39
Relés 40
Fusíveis principais 41
Fusível no interruptor principal da bateria 41
Fusíveis 42
Operação - Arranque 43
Antes de dar partida 43

Interruptor principal - Ligar 43
Assento do condutor (Padrão.) - Ajuste 43
Assento do condutor (Acessório)- Ajuste 44
Instrumentos e lâmpadas - Verificação 45
Verificação das lâmpadas de diagnóstico. 45
Posição do operador 46
Visibilidade 46
Interlock 47
Arranque 47
Arranque do motor a diesel 47
Operação - Condução 49
Operação do rolo compactador 49
Operação - Vibração 51
Interruptor da Vibração 51
Vibração - Ativação 51
Operação - Parar 53
Frenagem 53
Frenagem de emergência 53
Frenagem normal 53
Desligar o motor 54
Estacionamento da máquina 54
Interruptor principal 54
Calçamento dos cilindros 55
Estacionamento de longa duração 57
Motor 57
Bateria 57
Filtro do ar, tubo de escape 57
Tanque de combustível 57
Reservatório do óleo hidráulico 57
Cilindro de direção, dobradiças etc. 58

Coberturas, lona oleada 58
Pneus (Todas as estações) 58
Diversos 59
Elevação 59
Trancar a articulação da direcção 59
Içamento do rolo 59
Destrancar a articulação 60
Reboque 60
Alternativa 1 60
Rebocar por distâncias curtas com o motor a trabalhar 60
Alternativa 2 61
Rebocar por distâncias curtas com o motor parado 61
Travão do eixo traseiro 61
ravão da caixa de transmissão do rolo 61
Reboque do rolo 62
Rolo preparado para transporte 62
Instruções de operação - Resumo 63
Manutenção preventiva 65
Receção e inspecção de entrega 65
Garantia 65
Manutenção - Lubrificantes e símbolos 67
Símbolos de manutenção 69
Manutenção - Manutenção programada 71
Pontos de revisão e inspecção 71
Geral 72
Cada 10 horas de funcionamento (diariamente) 72
Após as PRIMEIRAS 50 horas de operação 72
Cada 50 horas de operação (semanalmente) 73
Cada 250 horas de operação (Mensalmente) 73
Cada 500 horas de funcionamento (cada três meses) 74

Cada 1000 horas de operação (Cada seis meses) ... 74
Cada 2000 horas de operação (anualmente) ... 75
Manutenção - 10 h ... 77
Raspadeiras - Verificar, ajustar ... 77
Raspadeiras de aço (Opcional) ... 78
Raspadeiras, Rolo com blocos ... 78
Diminuir a resistência das raspadeiras (Opcional) ... 79
Circulação de ar - Verificação ... 79
Nível de líquido de refrigeração - Verificação ... 80
Motor a diesel - Verificação do nível de óleo ... 81
Tanque de combustível - Abastecimento ... 81
Reservatório do óleo hidráulico - Verificação do nível do óleo ... 82
Funcionamento dos freios - Verificar ... 82
Freios - Verificar ... 83
Manutenção - 50 h ... 85
Filtro de ar
Inspeção - Troca do filtro de ar principal ... 85
Filtro de segurança - Mudar ... 86
Filtro de ar
- Limpeza ... 86
Articulação - Lubricação ... 87
Articulação da direcção - Lubrificação ... 87
Pneus - Pressão de ar - Porcas da roda - Aperto ... 88
r condicionado (Opcional) - Inspecção ... 88
Manutenção - 250 h ... 91
Diferencial do eixo traseiro - Verificação do nível do óleo ... 91
Engrenagens planetárias do eixo traseiro - Verificação do nível de óleo ... 92
Caixa de transmissão do rolo (D/PD) - Verificação de nível do óleo ... 92
Cilindro - Verificação do nível de óleo ... 93
Radiador–Verificar/Limpar ... 93

Juntas roscadas - verificação de aperto 94
Elementos de borracha e parafusos de fixação - Verificar 94
Bateria - Verificação do nível de electrólito 95
Célula de bateria 96
Ar condicionado (Opcional)
- Inspecção 97
Manutenção - 500 h 99
Motor a Diesel - Troca do óleo e do filtro 99
Filtro de arejamento - Inspecção/limpeza 100
Substituição do filtro do combustivel 100
Pré-filtro de combustível - Limpeza 101
Manutenção - 1.000 h 103
Filtro do óleo hidráulico - Substituição 103
Reservatório de óleo hidráulico - Esvaziamento 104
Depósito de combustível - Esvaziamento 105
Ar condicionado (Acessório)
Filtro de ar puro - Mudar 106
Diferencial do eixo traseiro - Troca do óleo 106
Engrenagens planetárias do eixo traseiro - Drenagem do óleo 107
Engrenagens planetárias do eixo traseiro - Mudança de óleo -
Enchimento de óleo 108
Manutenção - 2.000 h 109
Reservatório hidráulico – Mudar o óleo 109
Cilindro – Troca de óleo 110
Caixa de transmissão do rolo– Mudar óleo 110
Engate da direcção - Verificar 111
Controlos - Lubrificação 111
Ar condicionado (Opcional)
- Inspeccionar 112
Filtro de secagem - Verificação 113
Compressor - Verificar (Opcional) 114

Introdução

A máquina

O Dynapac CA250 é um rolo compactador na categoria de 11 toneladas. O CA250 é oferecido nas versões STD, D (cilindro liso), P (pé-de-carneiro) e PD.

Finalidade

As versões P e PD têm sua maior área de utilização em solos coesivos e semi-coesivos. Todos os tipos de camadas de base e sub-base podem ser compactadas a maior profundidade, enquanto os cilindros intercambiáveis de STD para P, D para PD e vice-versa, oferecem versatilidade ainda maior na escolha da aplicação.

A cabine e os acessórios relacionados com a segurança estão descritos neste manual. Os demais acessórios, tais como o indicador de compactação, tacógrafo e computador de campo, são descritos em instruções independentes.

Símbolos de advertência

ADVERTÊNCIA! Marca um procedimento perigoso ou arriscado que pode resultar em ameaça à vida ou sérios danos, caso o aviso seja ignorado.

CUIDADO! Marca um procedimento perigoso ou arriscado que pode resultar em dano à máquina ou propriedade, caso o aviso seja ignorado.

Informações de segurança

O manual de segurança que acompanha a máquina deve ser lido por cada operador do cilindro. Siga sempre as instruções de segurança. Não retire o manual da máquina.

Recomendamos que o operador leia cuidadosamente as instruções de segurança deste manual. Siga sempre as instruções de segurança. Certifique-se de que este manual esteja sempre facilmente acessível.

Leia inteiramente o manual antes de ligar a máquina e antes de realizar qualquer manutenção.

Certifique-se de ter uma boa ventilação (extração de ar por ventilador) quando o motor for ligado em recintos fechados.

Geral

Este manual contém instruções para a operação e manutenção da máquina.

A manutenção da máquina deve ser feita de forma correta para se obter o máximo desempenho.

A máquina deve ser mantida limpa, de modo que se possa descobrir vazamentos, parafusos e conexões soltos o quanto antes possível.

Inspecione a máquina todos os dias, antes de ligá-la. Inspecione toda a máquina, de modo que você possa detectar possíveis vazamentos ou outras falhas.

Verifique o piso sob a máquina. Os vazamentos são detectados com mais facilidade no piso do que na própria máquina.

PENSE NO MEIO AMBIENTE! Não descarregue óleo, combustível ou outras substâncias prejudiciais no meio ambiente. Sempre descarte corretamente filtros usados, óleo de drenagem e restos de combustível.

Este manual contém instruções para a manutenção periódica, normalmente realizada pelo operador.

Outras instruções para o motor podem ser encontradas no manual do fabricante do mesmo.

Marca CE e Declaração de conformidade

(Aplicam-se às máquinas comercializadas na União Européia)

Esta máquina tem a marca CE. Isto mostra que, no ato da entrega, atende as diretivas básicas de saúde e segurança aplicáveis a ela de acordo com a norma 2006/42/EC e que, além disso, atende outras diretivas de mesma aplicabilidade.

Acompanha a máquina uma "Declaração de conformidade", que especifica as diretivas e suplementos aplicáveis, bem como as normas harmonizadas e outros regulamentos atinentes ao caso.

Segurança - Instruções gerais

(leia também o manual de segurança)

1. **O operador deverá estar bem familiarizado com o conteúdo da seção OPERAÇÃO antes de pôr o cilindro em funcionamento.**

2. **Assegure-se de que todas as instruções da seção MANUTENÇÃO foram seguidas.**

3. **Somente operadores treinados e/ou experientes deverão operar o cilindro. Não se permitem passageiros no cilindro. Em todos os tipos de operação, mantenha-se sentado no assento do operador.**

4. **Nunca opere a máquina caso ela necessite de ajustes ou reparos.**

5. **Monte e desmonte o cilindro apenas quando este estiver imóvel. Use as pegas e corrimões próprios. Ao montar e desmontar a máquina, recomenda-se o "contacto em três pontos" (sempre dois pés e uma mão ou um pé e duas mãos em contacto com a máquina). Nunca salte da máquina.**

6. **Ao operar em solo inseguro, deve-se sempre usar as Estruturas Protetoras Contra Capotamento (ROPS, Roll Over Protective Structures).**

7. **Conduza devagar em curvas pronunciadas.**

8. **Evite operar na transversal em declives. Conduza direto para cima ou para baixo no declive.**

9. **Ao passar com a máquina junto a bordas, valas ou buracos, não se esqueça de manter pelo menos 2/3 da largura do cilindro sobre material já compactado (superfície sólida).**

10. **Assegure-se de que não há obstáculos na direção de deslocamento, tanto no solo como à frente, atrás ou por cima do cilindro.**

11. **Conduza com cuidado especial ao operar em terreno irregular.**

12. **Utilize o equipamento de segurança disponível. Nas máquinas equipadas com ROPS, deve-se usar o cinto de segurança.**

13. **Mantenha o cilindro limpo. Remova imediatamente qualquer tipo de sujeira ou gordura acumulada na plataforma do operador. Mantenha todos os autocolantes e letreiros limpos e legíveis.**

14. **Medidas de segurança antes de abastecer combustível:**
    - Desligar o motor
    - Não fumar
    - Não permitir chama aberta nas imediações da máquina
    - Para evitar faíscas, fazer o aterramento do bocal do dispositivo de enchimento no tanque

15. **Antes de reparos ou serviço:**
    - Coloque calços sob os rolos/rodas e sob a lâmina niveladora.
    - Se necessário, trave a articulação central

16. **Se o nível sonoro for superior a 85 dB(A), recomenda-se o uso de protecção auricular. O nível sonoro pode variar conforme o equipamento da máquina e a superfície em que a máquina for usada.**

17. **Não faça alterações ou modificações na máquina que possam afetar a segurança. Qualquer modificação na máquina necessita da aprovação prévia por escrito da Dynapac.**

18. **Evite usar a máquina antes do óleo hidráulico ter atingido a temperatura normal de trabalho. A distância de frenagem pode aumentar quando o óleo está frio. Veja instruções na seção PARADA.**

19. **Para sua própria protecção use sempre:**
    - capacete
    - botas de trabalho com biqueira de aço
    - protectores auriculares
    - roupa reflectora/colete reflector
    - luvas de trabalho

Segurança - durante a operação

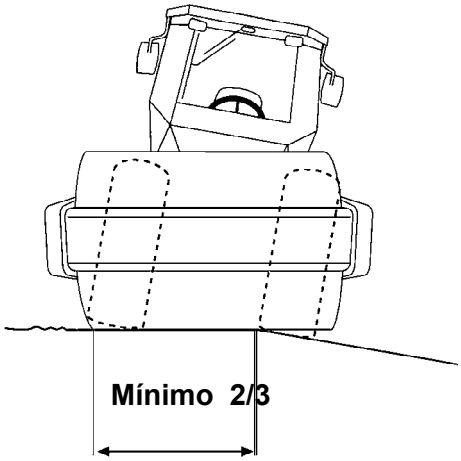


Fig. Posicionamento dos rolos ao conduzir junto de uma beirada

Condução junto de beiradas

Ao conduzir sobre beiradas, pelo menos 2/3 da largura dos rolos têm que assentar em piso com capacidade de carga total.

Não se esqueça que o centro de gravidade da máquina se desloca para fora ao manobrar a direção. Por ex. o centro de gravidade da máquina se desloca para a direita quando se volta a direcção para a esquerda.

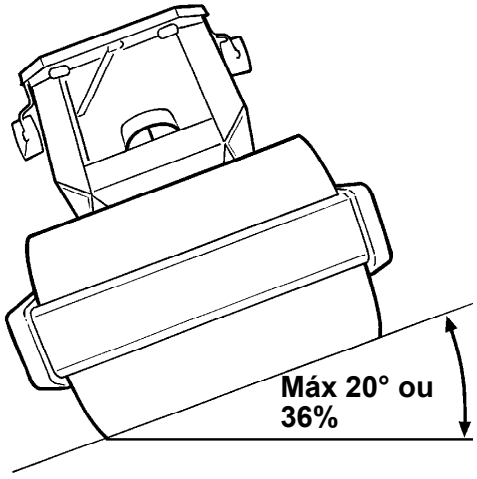


Fig. Operação em declives

Inclinação

Este ângulo foi medido em base plana e dura, com a máquina parada.

O ângulo da direção é 0, com as vibrações desligadas e todos os depósitos cheios.

Não se esqueça que piso instável, o dirigir da máquina, a aplicação da vibração, a velocidade da máquina no solo e a elevação do centro de gravidade, podem fazer com que a máquina se volte, mesmo numa inclinação inferior à aqui indicada.

Em caso de evacuação de emergência da cabina, solte o martelo localizado no pilar traseiro do lado direito e quebre o pára-brisa traseiro.

Ao operar em declives ou base instável, recomenda-se sempre o uso de ROPS (Estrutura protectora contra capotamento) ou de uma cabina com aprovação ROPS. Utilizar sempre um cinto de segurança.

Evite, sempre que possível, dirigir transversalmente em declives. Em declives, dirija direto para cima e para baixo.

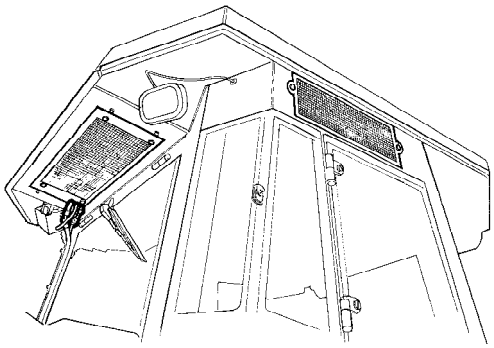


Fig. Cabine

Ar condicionado

O sistema descrito neste manual é do tipo ACC (Automatic Climate Control)

O sistema contém agente refrigerante sob pressão. É proibido liberar agentes refrigerantes para a atmosfera.

O sistema de refrigeração é pressurizado. O manuseio incorreto pode provocar graves danos pessoais. Não solte ou desaperte as ligações das mangueiras.

O sistema tem de ser reabastecido sempre que necessário com agente refrigerante aprovado por pessoal autorizado.

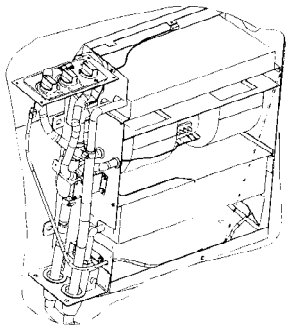


Fig. Ar condicionado

Instruções especiais

Lubrificantes normais e outros óleos e líquidos recomendados

Antes de sair da fábrica, os sistemas e componentes são cheios com os óleos e líquidos indicados na especificação de lubrificantes. Eles são indicados para uso em temperaturas ambientes entre -15°C e +40°C.

Temperaturas ambientes mais altas, acima de +40°C

Ao operar a máquina em temperaturas ambientes mais elevadas, mas não superiores a +50ºC, aplicam-se as seguintes recomendações:

O motor diesel funciona a essa temperatura com óleo normal, mas nos demais componentes devem ser usados os seguintes óleos:

Sistema hidráulico - óleo mineral, Shell Tellus T100 ou equivalente.

Temperaturas

As temperaturas limite são válidas para cilindros de série.

Os cilindros munidos de equipamento adicional como equipamento de supressão de ruídos, podem exigir atenção especial quando operados em temperaturas mais altas.

Limpeza com jato de alta pressão

Não dirigir o jato directamente contra componentes eléctricos ou contra os painéis de instrumentos.

Colocar um saco de plástico sobre o tampão do depósito e vedar com um elástico. Assim impede-se que a água sob pressão atravesse o orifício de respiro do tampão. Isso poderia provocar mau funcionamento, por ex. o entupimento dos filtros.

Ao lavar a máquina não se deve dirigir o jato de água diretamente na tampa do tanque. Isso é especialmente importante quando se utiliza jato de alta pressão.

Extinção de incêndio

Em caso de incêndio na máquina, use um extintor de pó classe ABC.

Também é possível usar um extintor de CO2 classe BE.

Estrutura protetora contra capotamento (ROPS), cabine ROPS aprovada

Se o cilindro estiver equipado com uma estrutura protectora contra capotamento (ROPS ou cabina com aprovação ROPS) nunca efectuar soldagens ou furos no arco ou cabina.

Nunca reparar um arco ROPS ou uma cabina. Têm que ser substituídos por um novo arco ou cabina.

Manuseio da bateria

Ao desmontar as baterias, desligue sempre primeiro o cabo negativo.

Ao montar as baterias, ligue sempre primeiro o cabo positivo.

Elimine as baterias usadas de forma não prejudicial para o ambiente. As baterias contêm chumbo tóxico.

Nunca utilize carga rápida para carregar a bateria. Isso poderá reduzir a vida útil da bateria.

Ligação direta

Não ligue o cabo negativo ao pólo negativo na bateria descarregada. Uma faísca poderia provocar a combustão da mistura gasosa de oxigênio e hidrogênio formada ao redor da bateria.

Verifique se a bateria utilizada para a ligação direta possui a mesma tensão de que a bateria descarregada.

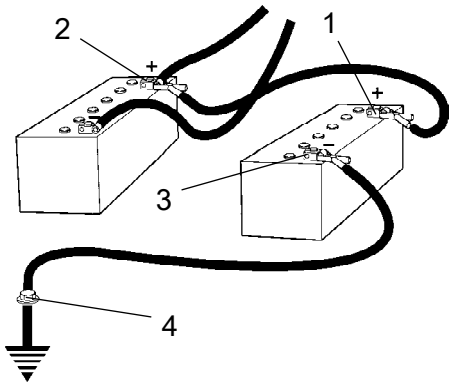


Fig. Ligação direta

Desligue a ignição e todo equipamento alimentado por corrente. Desligue o motor da máquina que estiver fornecendo alimentação para a ligação direta.

Em primeiro lugar, ligue o pólo positivo (1) da bateria auxiliar ao pólo positivo da bateria descarregada (2). Em seguida, ligue o pólo negativo (3) da bateria auxiliar, por exemplo, a um parafuso (4) ou ao olhal de elevação na máquina com a bateria descarregada.

Ligue o motor na máquina que fornece potência. Deixe o motor funcionar um pouco. Agora, tente ligar a outra máquina. Desligue os cabos na ordem inversa.

Especificações técnicas - Ruído/Vibrações/Elétrica

Vibrações - Lugar do operador

(ISO 2631)

Os níveis de vibração são medidos em conformidade com o ciclo operacional descrito na diretiva européia 2000/14/CE relativa a máquinas equipadas para o mercado europeu, com a vibração ligada, em materiais poliméricos suaves e com o assento do operador na posição de transporte.
As vibrações medidas no corpo total situaram-se abaixo do valor de ação de 0,5 m/s², conforme especificado na diretiva 2002/44/CE. (O limite é 1,15 m/s²)
As vibrações medidas na mão/braço também se situaram abaixo do valor de ação de 2,5 m/s² especificado na mesma diretiva. (O limite é 5 m/s²)

Sistema elétrico

As máquinas foram testadas quanto à compatibilidade eletromagnética em conformidade com a norma EN 13309:2000 "Máquinas de construção"

Nível de ruído

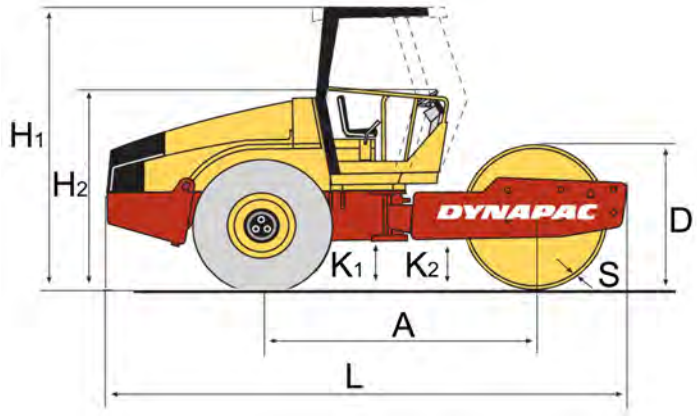
O nível sonoro é medido em conformidade com o ciclo operacional descrito na directiva europeia 2000/14/CE relativa a máquinas equipadas para o mercado europeu, em materiais poliméricos suaves com a vibração ligada e com o assento do operador na posição de transporte.

Nível de potência sonora garantido, L_{wA}	107 dB (A)
Nível de pressão acústica no lugar do operador (plataforma), L_{pA}	90 ±3 dB (A)
Nível de pressão acústica no lugar do operador (cabina), L_{pA}	85 ±3 dB (A)

Durante a operação normal podem ocorrer desvios dos valores referidos, dependendo das condições específicas de trabalho.

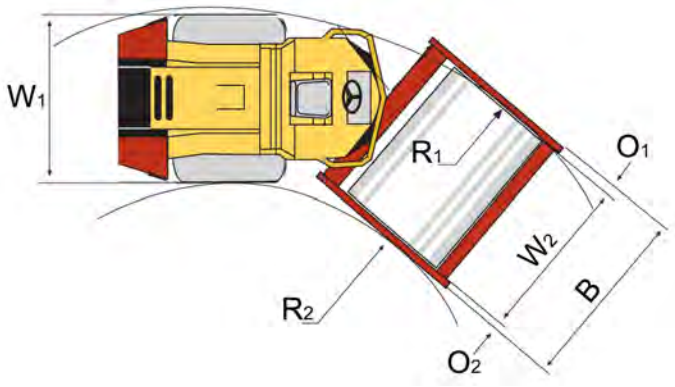
Especificações técnicas - Dimensões

Dimensões, vista lateral



	Dimensões	mm	pol
A	Distância entre eixos, cilindro e roda	2879	113,3
L	Comprimento, rolo com equip. de série	5550	218,5
H_1	Altura, com ROPS (STD, D)	2952	116,2
H_1	Altura, com ROPS (P, PD)	2977	117,2
H_1	Altura, com cabine (STD, D)	2952	116,2
H_1	Altura, com cabine (P, PD)	2977	117,2
H_3	Altura, sem ROPS/cabine (STD, D)	2190	86,2
H_3	Altura, sem ROPS/cabine (P, PD)	2210	87,0
D	Diâmetro, cilindro	1523	60
S	Espessura, passada do cilindro, nominal	25	0,98
P	Altura, pés-de-carneiro (P, PD)	100	3,9
K_1	Espaço livre, chassi do trator	453	17,8
K_2	Altura livre, chassi do cilindro (STD, D)	400	15,7
K_2	Altura livre, chassi do cilindro (P, PD)	495	19,5

Dimensões, vista de topo



	Dimensões	mm	pol
B	Largura, rolo com equip. de série	2384	93,9
O_1	Projeção, lado esquerdo do chassis	127	5,0
O_2	Projeção, lado direito do chassis	127	5,0
R_1	Raio de giro, externo	5400	212,6
R_2	Raio de giro, interno	3100	122
W_1	Largura, seção do trator	2130	83,9
W_2	Largura, cilindro	2130	83.9

Especificações técnicas - Pesos e volumes

Peso

Peso operacional, sem ROPS (STD)	9650 kg	21300 libras
Peso operacional, sem ROPS (D)	9850 kg	21750 libras
Peso operacional, sem ROPS (P)	10650 kg	23500 lbs
Peso operacional, sem ROPS (PD)	11250 kg	24850 lbs
Peso operacional com ROPS (EN500) (STD)	10000 kg	22100 libras
Peso operacional com ROPS (EN500) (D)	10200 kg	22500 libras
Peso operacional com ROPS (EN500) (P)	11000 kg	24300 lbs
Peso operacional com ROPS (EN500) (PD)	11600 kg	25600 lbs
Peso operacional, com cabine (STD)	10200 kg	22500 libras
Peso operacional, com cabine (D)	10400 kg	23000 libras
Peso operacional, com cabine (P)	11200 kg	24700 lbs
Peso operacional, com cabine (PD)	11800 kg	26050 lbs

Capacidades de líquidos

Tanque de combustível	250 litros	66 gal

Especificações Técnicas - Capacidade de trabalho

Dados de compactação

Carga estática linear (STD)	25,4	kg/cm	142,2	pli
Carga estática linear (D)	26,3	kg/cm	147,3	pli
Carga estática linear (P, PD)	-	kg/cm	-	pli
Carga estática linear com ROPS (STD)	25,8	kg/cm	144,5	pli
Carga estática linear com ROPS (D)	26,7	kg/cm	149,5	pli
Carga estática linear com ROPS (P, PD)	-	kg/cm	-	pli
Carga estática linear com cabine (STD)	26,1	kg/cm	146,2	pli
Carga estática linear com cabine (D)	27,0	kg/cm	151,2	pli
Carga estática linear com cabine (P, PD)	-	kg/cm	-	pli
Amplitude, alta (STD, D)	1,7	mm	0,066	pol
Amplitude, alta (P, PD)	1,6	mm	0,062	pol
Amplitude, baixa (STD, D)	0,8	mm	0,031	pol
Amplitude, baixa (P, PD)	0,8	mm	0,031	pol
Frequência de vibração, amplitude alta (STD, D)	33	Hz	1980	vpm
Frequência de vibração, amplitude alta (P, PD)	33	Hz	1980	vpm
Frequência de vibração, amplitude baixa (STD, D)	33	Hz	1980	vpm
Frequência de vibração, amplitude baixa (P, PD)	33	Hz	1980	vpm
Força centrífuga, amplitude alta (STD, D)	246	kN	55350	lb
Força centrífuga, amplitude alta (P, PD)	300	kN	67500	lb
Força centrífuga, amplitude baixa (STD, D)	119	kN	26770	lb
Força centrífuga, amplitude baixa (P, PD)	146	kN	32850	lb

Especificações técnicas - Geral

Motor

Fabricante/Modelo	Cummins QSB 4.5C	Motor turbo diesel refrigerado a água com radiador
Potência (SAE J1995)	82 kW	110 hp
Giro do motor, marcha lenta	900 rpm	
Giro do motor, carga/descarga	1,500 rpm	
Giro do motor, trabalho/transporte	2,200 rpm	

Sistema eléctrico

Bateria	12V 170Ah
Alternador	12V 95A
Fusíveis	Ver capítulo "Sistema eléctrico" - fusíveis

Pneu	Dimensões dos pneus:	Pressão dos pneus
Tipo padrão	23.1 x 26.0 8 ply	110 kPa (1.1 kp/cm) (16 psi)
Tipo tractor	23.1 x 26.0 12 ply	110 kPa (1.1 kp/cm) (16 psi)

Como equipamento extra podem os pneus ser cheios de líquido (peso adicional até 500 kg/pneu). Ao prestar assistência, estar consciente do peso que isso provoca.

Sistema hidráulico

Pressão de abertura	**MPa**
Sistema propulsor	38,0
Sistema de alimentação	2,0
Sistema de vibração	42,5
Sistemas de direcção	17,5
Libertação dos travões	1,4

Parafusos da ROPS

Dimensões dos parafusos:	M24 (PN 904562)
Classe de resistência:	10.9
Binário de aperto:	800 Nm (Com tratamento Dacromet)

Os parafusos da ROPS que serão apertados deverão estar secos.

Binário de aperto

Binário de aperto em Nm (lbf.ft) para parafusos lubrificados ou secos, utilizando chave dinamométrica.

Rosca métrica normal, galvanizada polida (fzb):

CLASSE DE RESISTêNCIA:

M - rosca	8.8, Oleada	8.8, Seca	10.9, Oleada	10.9, Seca	12.9, Oleada	12.9, Seca
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

Rosca métrica normal, tratada com zinco (Dacromet/GEOMET):

CLASSE DE RESISTêNCIA:

M - rosca	10.9, Oleada	10.9, Seca	12.9, Oleada	12.9, Seca
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360

Placa da máquina - Identificação

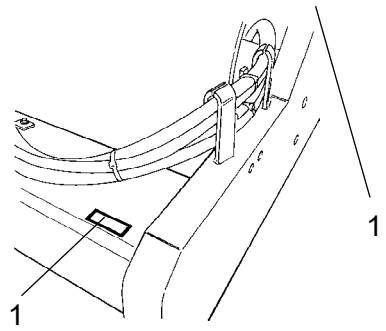


Fig. Chassi frontal
1. Número de série

Número de identificação do produto no chassi

O número de série (1) da máquina está gravado na esquina na borda direita do chassi frontal ou na borda superior de sua lateral direita.

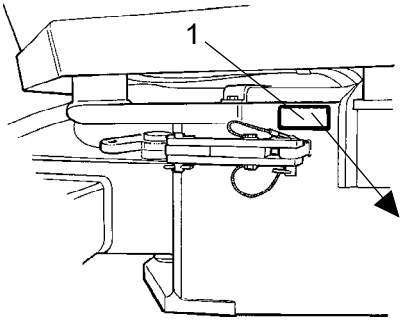
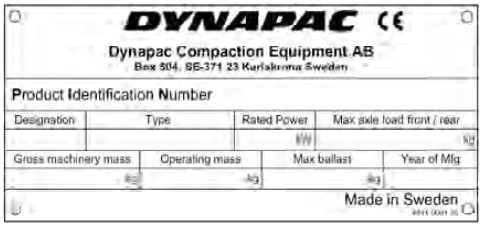


Fig. Plataforma do operador
1. Placa da máquina

Placa da máquina

A placa de tipo da máquina (1) fica presa no lado esquerdo do chassi dianteiro, junto à articulação central.

Ela especifica o nome e endereço do fabricante, tipo e número de série de máquina, peso de trabalho, potência do motor e ano de fabricação. (Caso a máquina se destine a entrega fora da UE, não terá marcas CE e, em alguns casos, o ano de fabricação poderá não estar especificado.)



Ao encomendar peças, mencione o número de série da máquina.

Explicação do número de série 17PIN

100	00123	V	0	A	123456
A	B	C	D	E	F

A= Fabricante

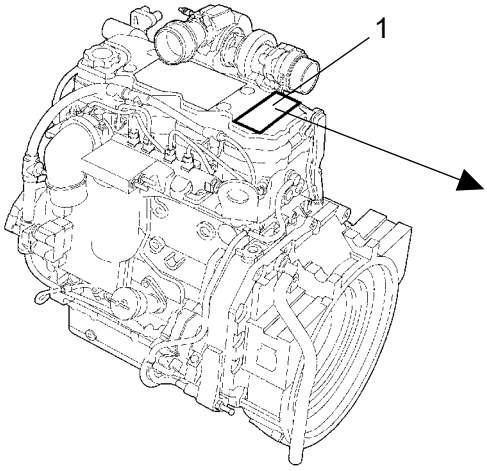
B= Família/Modelo

C= Letra de verificação

D= Sem codificação

E= Unidade de produção

F= Número de série



Plaqueta do motor

A plaqueta de tipo (1) está fixada na parte superior do motor.

Ela indica o tipo, o número de série e as especificações do motor.

Ao encomendar peças, mencione o número de série do motor. Consulte também o manual do motor.

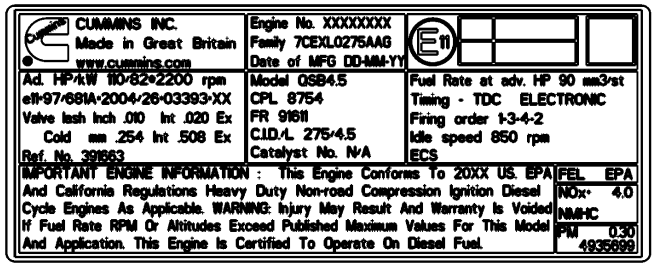
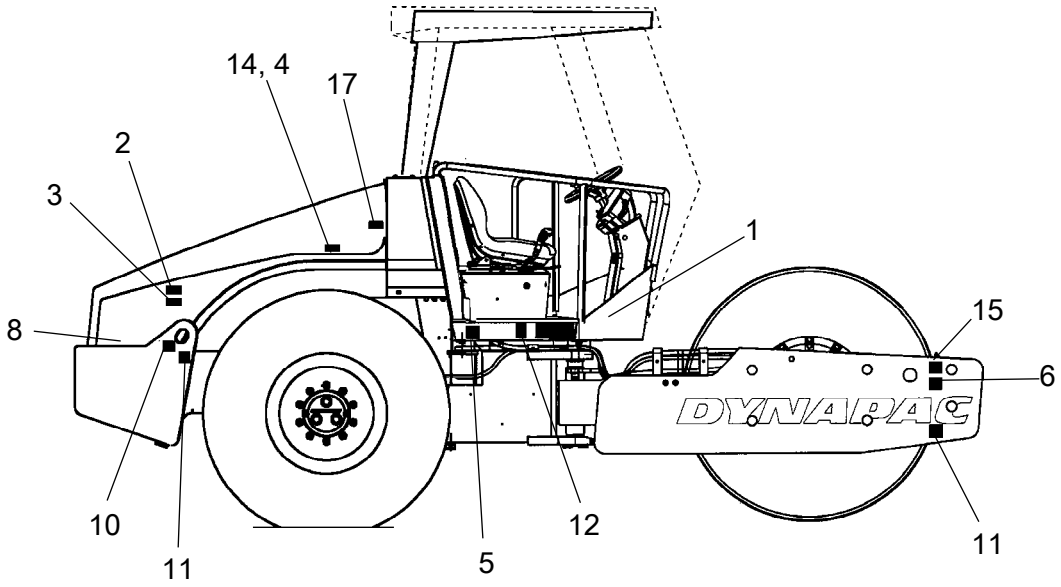
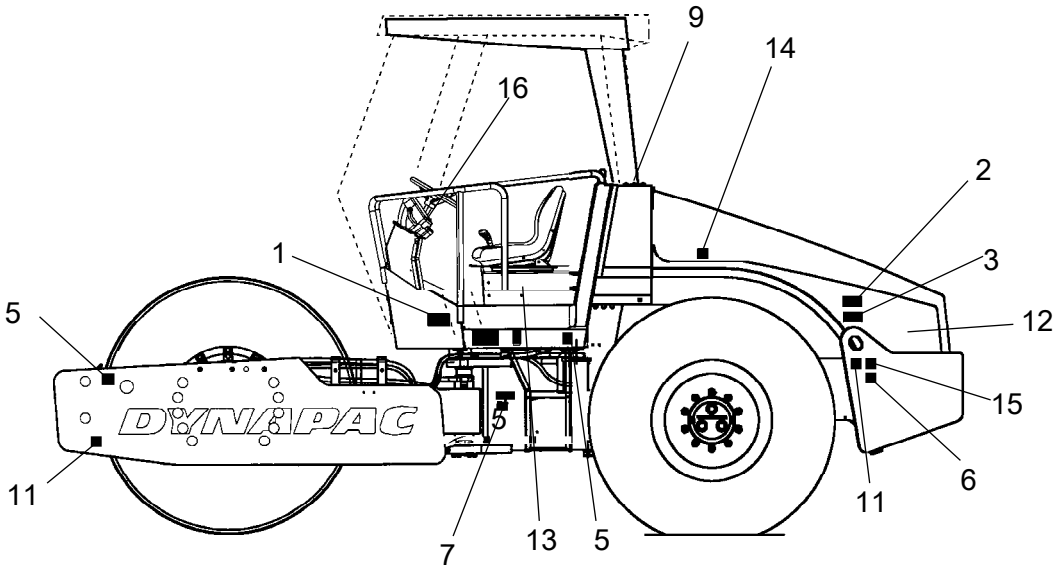


Fig. Motor
1. Plaqueta de tipo/plaqueta EPA

Descrição da máquina- Autocolantes

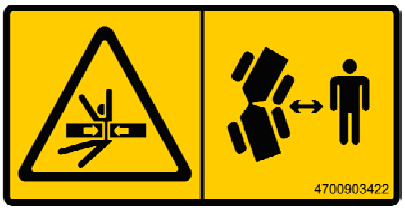
Localização - autocolantes





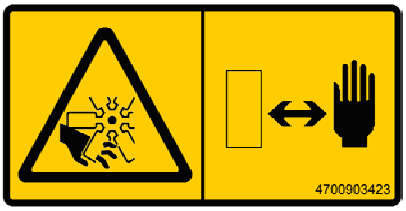
1. Atenção, zona de esmagamento
2. Atenção, peças rotativas do motor
3. Atenção, Superfícies muito quentes
4. Atenção, pneu com lastro.
5. Atenção, consultar o manual de instruções
6. Atenção, bloqueio
7. Letreiro de produtos
8. Gasóleo
9. óleo hidráulico/óleo bio-hidráulico
10. Ponto de elevação
11. Ponto de fixação
12. Interruptor principal
13. Compartimento dos manuais
14. Pressão dos pneus
15. Letreiro de elevação
16. Letreiro de advertência
17. óleo hidráulico/óleo bio-hidráulico

Autocolantes de segurança



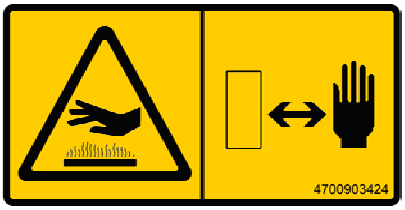
4700903422
Atenção - Zona de esmagamento, articulação/rolo.

Mantenha-se a uma distância segura da zona de esmagamento.
(Duas zonas de esmagamento em máquinas com direção pivotante)



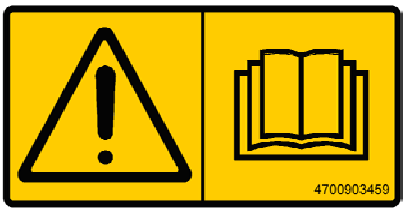
4700903423
Atenção - Peças rotativas do motor.

Mantenha as mãos a uma distância segura da zona de perigo.



4700903424
Atenção - Superfícies aquecidas no compartimento do motor.

Mantenha as mãos a uma distância segura da zona de perigo.



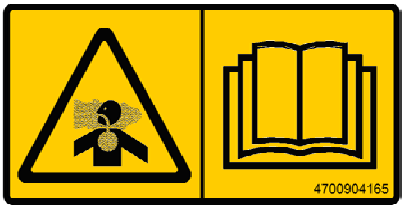
4700903459
Atenção - Manual de instruções

O operador deverá ler as instruções de segurança, operação e manutenção antes de operar a máquina.

4700908229
Atenção - Bloqueio

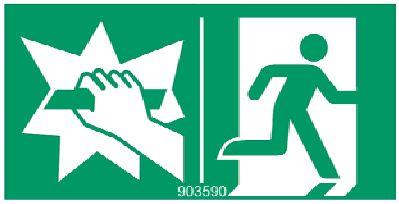
Durante a elevação, a articulação central deverá estar bloqueada.

Consultar o manual de instruções.

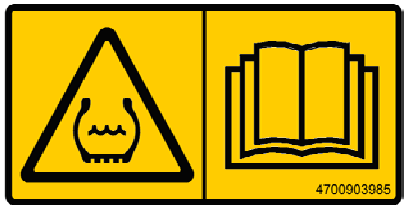


4700904165
Atenção - Gás tóxico (acessório, ACC)

Consulte o manual de instruções.



4700903590
Saída de emergência

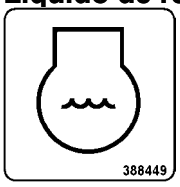


903985
Atenção, pneu com lastro.

Consultar o manual de instruções.

Autocolantes de informação

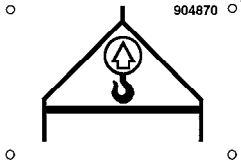
Líquido de refrigeração



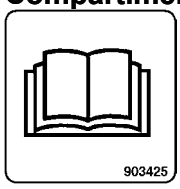
Gasóleo

Ponto de elevação

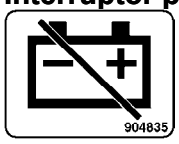
Letreiro de elevação



Compartimento dos manuais

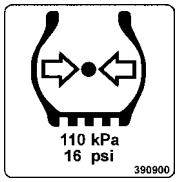


Interruptor principal

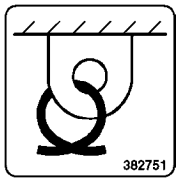


óleo hidráulico

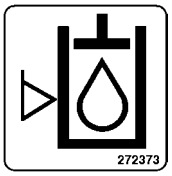
Pressão dos pneus



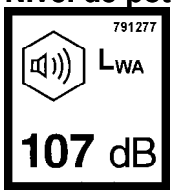
Ponto de fixação



Nível de óleo hidráulico



Nível de potência sonora



Descrição da máquina- Instrumentos/Comandos

Localizações - Instrumentos e controles

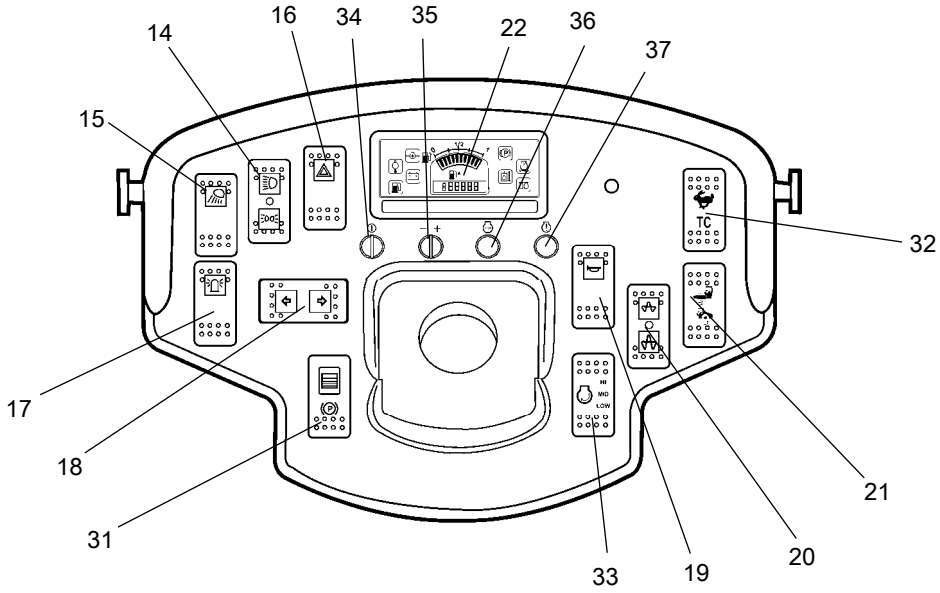


Fig. Instrumentos e painel de controle

14.	Faróis de manobra	22.	Painel de controle
15.	Faróis de trabalho	31.	Comutador do freio de estacionamento
16.	Luzes de alerta	32.	Posição de transporte/Controle de tração (Opcional)
17.	Farol rotativo	33.	Regulador eletrônico do controle de velocidade Baixa/Média/Alta
18.	Indicadores de direção	34.	Comutador do diagnóstico do motor
19.	Buzina	35.	Diagnóstico do motor, Seletor -/+
20.	Comutador da Vibração, Amplitude Alta/Baixa	36.	Luz de controle do diagnóstico do motor para avaria grave
21.	Anti-patinagem, avanço/recuo	37.	Diagnóstico do motor, avaria menos grave

Localizações - Painel de controle e controles

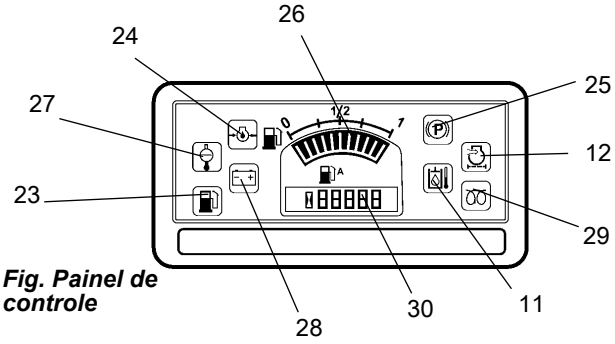


Fig. Painel de controle

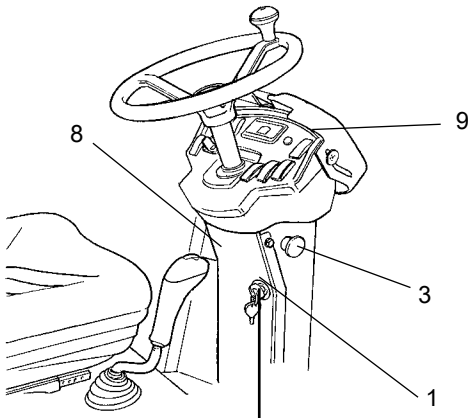


Fig. Lugar do operador

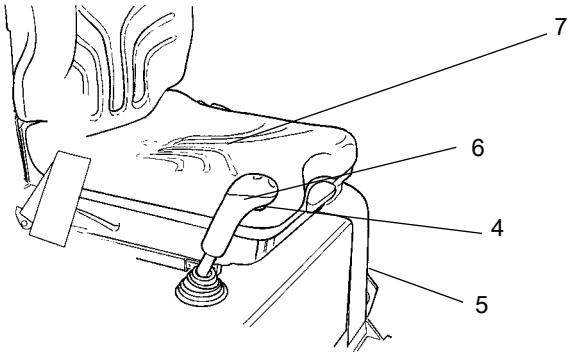
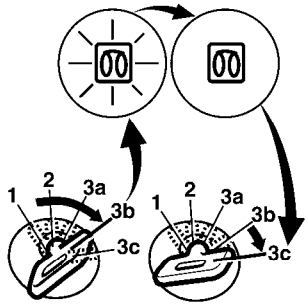


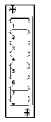
Fig. Posição do operador



1	Chave de ignição	23	Baixo nível de combustível
3	Parada de emergência	24	Pressão do óleo, motor diesel
4	Comutador da Vibração	25	Freio de estacionamento
5	Compartimento dos manuais	26	Nível de combustível
6	Controle de avanço/recuo	27	Temperatura da água, motor diesel
7	Interruptor do assento	28	Bateria/carga
8	Caixa de fusíveis	29	Vela de incandescência
9	Proteção dos instrumentos	30	Horímetro
11	Temperatura do óleo hidráulico		
12	Filtro de ar		

Descrição das funções

Não	Designação	Símbolo	Função
1.	Chave de ignição		Posições 1-2: Posição de desligado, é possível retirar a chave.
			Posição 3a: Todos os instrumentos e controles elétricos recebem alimentação. A máquina está equipada com aquecimento automático, que ocorre nesta posição.

Não	Designação	Símbolo	Função
			Posição 3c: Acionamento do motor de arranque.
3.	Parada de emergência		Quando pressionado, ativa-se a parada de emergência. O freio é aplicado e o motor pára. Prepare-se para uma parada brusca.
4.	Comutador da Vibração. Interruptor		Para acionar a vibração, basta pressionar e liberar o disjuntor. Pressione outra vez para desligar a vibração. Em primeiro lugar, é preciso definir amplitude alta ou baixa no painel de instrumentos.
5.	Compartimento dos manuais		Puxe e abra a parte superior do compartimento para ter acesso aos manuais.
6.	Alavanca de avanço/recuo		Tem de estar em ponto morto para se poder ligar o motor a diesel. Em qualquer outra posição, ele não dá partida. A direção de marcha e a velocidade do cilindro são reguladas com a alavanca de avanço/recuo. Se ela for deslocada para a frente o cilindro avança, etc. A velocidade do cilindro é proporcional à distância entre a alavanca e o ponto morto. Quanto mais afastada do ponto morto, maior é a velocidade.
7.	Interruptor do assento		Mantenha-se sentado sempre que operar o compactador. Quando o operador se levanta durante a operação, a cigarra começa a soar. Transcorridos 3 segundos, os freios são ativados e o motor pára.
8.	Caixa de fusíveis (na coluna de controle)		Contém fusíveis do sistema elétrico. Consulte na seção "Sistema elétrico" uma descrição das funções dos fusíveis.
9.	Tampa dos instrumentos		Abaixada sobre a placa de instrumentos a fim de protegê-los de intempéries e sabotagem. Pode ser trancada.
11.	Indicador de temperatura, óleo hidráulico		Indica a temperatura do óleo hidráulico. A faixa normal de temperaturas fica entre 65° e 80°C. Pare o motor se ele registrar mais de 85°C. Localize a avaria.
12.	Lâmpada de aviso, filtro de ar		Se a lâmpada acender com o motor em rotação máxima, será preciso limpar ou trocar o filtro de ar.
14.	Luzes de estrada, interruptor (Opcional)	 	Quando pressionado na posição superior, acendem-se as luzes de tráfego. Quando pressionado na posição inferior, acendem-se as luzes de estacionamento.
15.	Luzes de trabalho, interruptor (Acessório)		Quando pressionado, acendem-se as luzes de trabalho
16.	Luzes de advertência, interruptor (Acessório)		Quando pressionado, acendem-se as luzes de advertência
17.	Farol rotativo, interruptor (Acessório)		Quando pressionado, acende-se o farol rotativo

Não	Designação	Símbolo	Função
18.	Indicadores de direção, interruptor (Acessório)		Quando pressionado para um dos lados, acende-se o respectivo indicador. Na posição central, a função fica desligada.
19.	Buzina, interruptor		Pressione para tocar a buzina.
20.	Amplitude Alta/Baixa, Vibração Ligada		Em baixa amplitude, a vibração é ativada com o disjuntor no controle de avanço/recuo.
			Vibração desligada.
			Em alta amplitude, a vibração é ativada com o disjuntor no comando de avanço/recuo.
21.	Anti-patinagem, avanço/distribuição uniforme/recuo (Opcional)		Símbolo de patinagem do rolo = menos distribuição de potência para o rolo.
			Posição central = distribuição uniforme de potência de avanço/recuo.
			Símbolo de patinagem das rodas = menos distribuição de potência para o rolo.
22.	Painel de controle		
23.	Lâmpada de aviso, baixo nível de combustível		A lâmpada acende-se quando o nível de combustível no tanque fica muito baixo.
24.	Lâmpada de aviso, pressão de óleo		A lâmpada acende-se quando a pressão do óleo de lubrificação do motor fica muito baixa. Pare imediatamente o motor e localize o problema.
25.	Lâmpada de aviso, freio de estacionamento		A lâmpada acende-se quando se ativa o freio de estacionamento.
26.	Nível de combustível		Mostra o nível de combustível no tanque de óleo diesel.
27.	Lâmpada de aviso, temperatura da água		A luz acende-se se a temperatura da água subir demais.
28.	Lâmpada de aviso, carga da bateria		Se a lâmpada acender com o motor em funcionamento, o alternador não estará carregando. Pare o motor e localize o defeito.
29.	Lâmpada de aviso, vela de incandescência		A lâmpada tem que estar apagada antes de se passar a chave de ignição para a posição 3c e acionar o motor.
30.	Horímetro		Indica o número de horas que o motor trabalhou.
31.	Comutador do freio de estacionamento, chave		Pressione para ativar o freiode estacionamento; a máquina pára com o motor funcionando. **Use sempre o freio de estacionamento quando a máquina estiver parada numa superficie inclinada.**
32.	Modo de transporte/Controle de tração (Opcional)		Modo de transporte.
		TC	Modo de controle de tração (TC): Ative esta função junto com a chave seletora de distribuição de potência.

Não	Designação	Símbolo	Função
33.	Regulador do controle de velocidade eletrônico		Regule o número de rotações do motor a diesel. Baixa (900 rpm), Média (1500 rpm), Alta (rpm).
34.	Diagnóstico do motor		Comutador
35.	Diagnóstico do motor		Seletor +/-
36.	Diagnóstico do motor		Lâmpada-piloto vermelha. Falha grave: Desligue imediatamente o motor! Inspecione antes de religar.
37.	Diagnóstico do motor		Lâmpada-piloto amarela. Falha menos grave: Inspecione o mais depressa possível.

Comandos na cabina

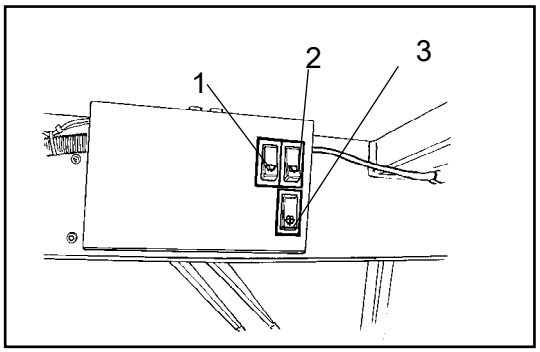


Fig. Tecto da cabine, frente
1. Limpador do pára-brisa dianteiro
2. Limpador do pára-brisa traseiro (Opcional)
3. Lavadores dos pára-brisas dianteiro e traseiro

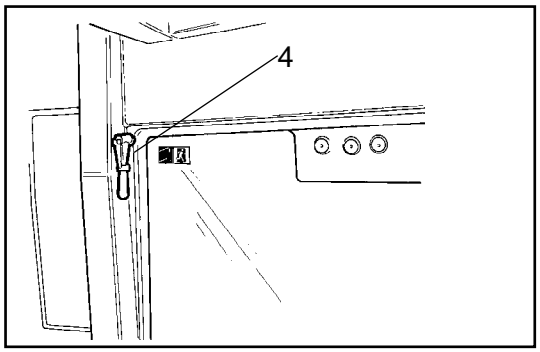


Fig. Tecto da cabina, atrás
4. Martelo para saída de emergência

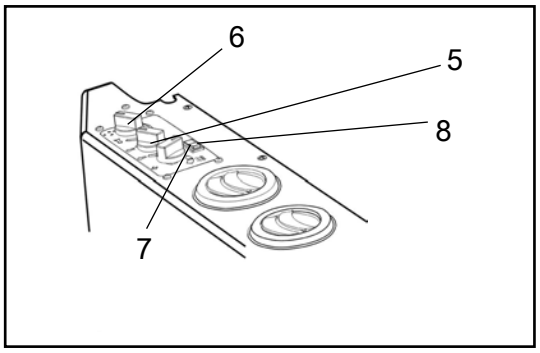


Fig. Cabina, lado direito. Aquecedor (Opcional)
5. Controlo, temperatura
6. Controlo, circulação,
7. Controlo, ventoinha
8. Interruptor, AC (Opcional)

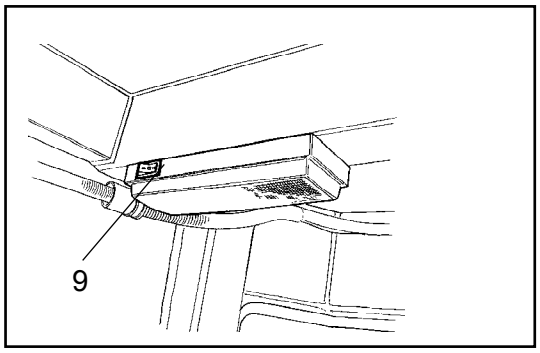


Fig. Cabina, atrás
9. Interruptor, iluminação da cabina (Opcional)

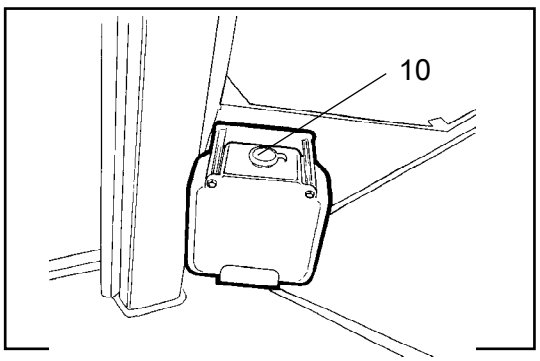


Fig. Cabina, lado esquerdo
10. Reservatório de líquido de limpeza do vidro dianteiro (Opcional)

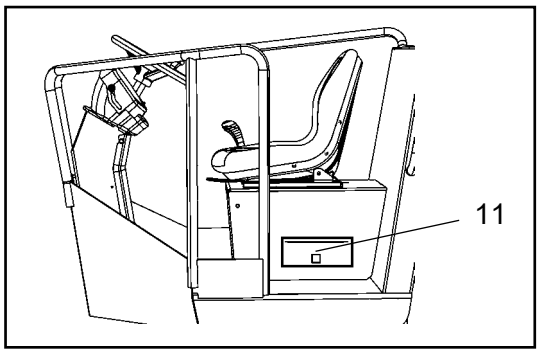
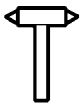


Fig. Compartimento de direção da cabine
11. Compartimento dos manuais

Descrição das funções dos instrumentos e comandos na cabina

Não	Designação	Símbolo	Função
1	Limpa-vidros dianteiros, interruptor		Prima e o limpa pára-brisas dianteiro entra em funcionamento.
2	Limpa pára-brisas traseiro, (Opcional)		Prima e o limpa pára-brisas traseiro entra em funcionamento.
3	Esguichos dos vidros dianteiros e traseiros, interruptor		Prima na parte superior para borrifar o pára-brisas.
			Prima na parte inferior para borrifar o pára-brisas traseiro.
4	Martelo para saída de emergência		Em caso de saída de emergência da cabina, solte o martelo e quebre o vidro **TRASEIRO** da janela.
5	Controlo, temperatura (Opcional)		Na posição da esquerda, o aquecedor está DESLIGADO. Na posição da direita, aquecimento máximo.
6	Controlo, circulação (Opcional)		Na posição da esquerda, a circulação está DESLIGADA. Na posição da direita, máxima circulação
7	Controlo, ventoinha (Opcional)		Na posição da esquerda, a ventoinha está DESLIGADA. Na posição da direita, a ventoinha está no máximo.
8	AC, interruptor (Opcional)		
9	Iluminação da cabina (Opcional)		Prima para ligar a iluminação da cabina
10	Reservatório do líquido do limpa-vidros (Opcional)		Encha com líquido de lavagem, conforme necessário.
11	Compartimento dos manuais		Espaço de arrumação para os manuais de segurança e livros de instruções.

Descrição da máquina - Sistema elétrico

Fusíveis e relé na caixa de aquecimento da cabina (Opcional)

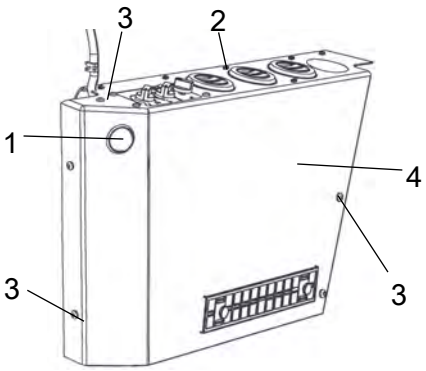


Fig. Caixa de aquecimento na cabina.
1. Bujões
2. Parafusos (x5)
3. Parafusos (x9)
4. Tampa

Para ter acesso aos fusíveis (x2) na caixa de aquecimento, solte o bujão (1)

Pode aceder-se à relé da caixa de aquecimento desapertando os parafusos (2) e (3) na parte de cima da tampa, e os parafusos (3) na parte frontal da tampa, podendo depois a tampa (4) ser retirada da caixa de aquecimento.

Fusíveis na caixa de aquecimento

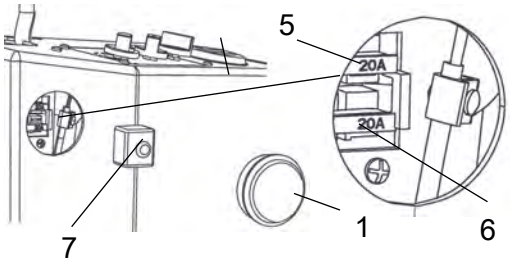


Fig. Caixa de aquecimento na cabina.
1. bujão
5. Fusível (x1)
6. Fusível (x1)
7. Tampa da caixa de fusíveis

Para ter acesso aos fusíveis (x2) na caixa de aquecimento, solte o bujão (1). Desaperte a tampa (7) na caixa de fusíveis.

5.	20 A	Ventoinha
6.	20 A	AC (Opcional)

Relé da caixa de aquecimento

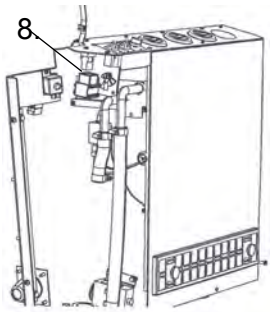


Fig. Caixa de aquecimento na cabina.
8. Relé 12V

Para ter acesso à relé (8) (x1) da caixa de aquecimento: Desaperte os parafusos (2) e (3) na parte de cima da tampa, e os parafusos (3) na parte da frente da tampa. A tampa (4) pode agora ser retirada da caixa de aquecimento.

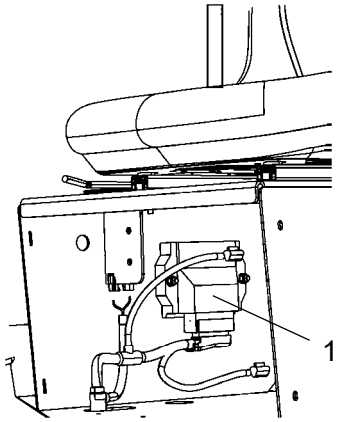


Fig. Compartimento de direção
1 Unidade de controle (ECU)

A unidade de controle (ECU:n) 1 fica atrás da tampa dianteira embaixo do assento do motorista.

Esta unidade é responsável pelo funcionamento do sistema elétrico de direção, vibração, partida-parada, etc.

Relés

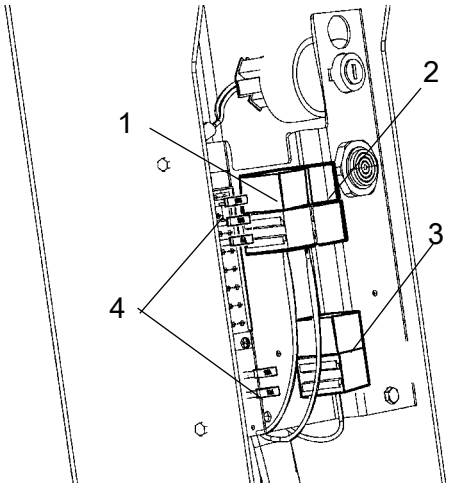


Fig. Manöverpelare
1. Relé do pisca
2. Relé da luz de freio
3. Relé das luzes de trabalho
4. Caixas de fusíveis

1.	*k7*	*Indicadores de direção*
2.	*K6*	*Luzes de freio*
3.		*Luzes de trabalho*

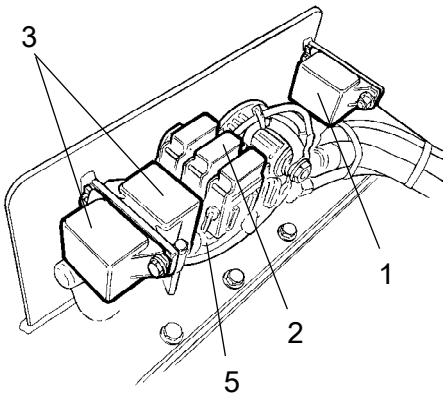


Fig. Compartimento do motor
1. Relé do arranque
2. Fusível principal
3. Relé de pré-aquecimento
5. Fusível do relé de pré-aquecimento

Fusíveis principais

Existem dois fusíveis principais (2). Estes ficam localizados por trás do interruptor da bateria. É necessário desapertar os dois parafusos para retirar a tampa de metal.

O fusível é do tipo de pino chato.

O relé do arranque (1), o relé do pré-aquecimento (3) e os fusíveis (5) deste relé também ficam instalados neste local.

Alimentação padrão	40A	(Laranja, Alta)
Alimentação de iluminação *	20A	(Amarelo)
Alimentação cabine *	50A	(Vermelho)
Alimentação, pré-aquecimento	125A	(Laranja, SF30)

* Equipamento opcional

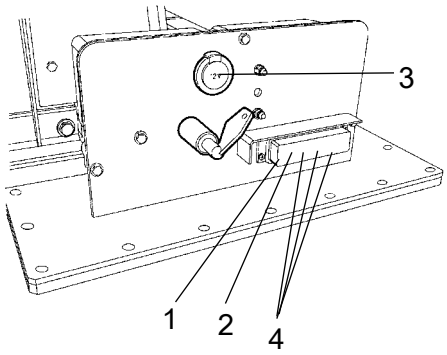


Fig. Compartimento do motor
1. Fusível (Alimentação da ECU do motor a diesel)
2. Fusível, Tomada 12V
3. Tomada 12V
4. Reserva

Fusível no interruptor principal da bateria

Posicionamento dos fusíveis no interruptor principal da bateria no compartimento do motor.

Alimentação da ECU do motor a diesel	30 A (Verde)
Tomada de 12V	10A (vermelho)

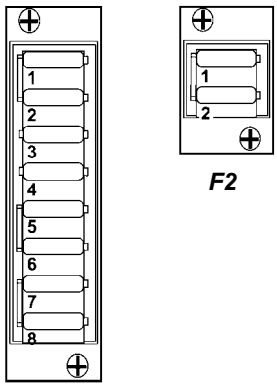


Fig. Caixas de fusíveis.

Fusíveis

A figura mostra a posição dos fusíveis.

A tabela abaixo apresenta a amperagem e função dos fusíveis. Todos os fusíveis são do tipo de pino chato.

A máquina está equipada com sistema elétrico de 12 V e alternador de CA.

Fusíveis nas caixas F1

1.	Parada de emergência, ECU, alarme de marcha a ré, ponto morto, interruptor do assento, vibração	15A	5.	Velocidade Alta/Baixa	10A
2.	Buzina, cigarra, painel de controle	10A	6.	Limpador do pára-brisa, cabine	10A
3.	ECU de diagnóstico do motor a diesel	5A	7.	Indicador de compactação	10A
4.	Farol rotativo	10A	8.	Indicadores, indicadores de advertência, iluminação do interior da cabine	10A

Fusíveis nas caixas F2

1.	Luzes de trabalho	20A
2.	Luzes de tráfego: farol principal, luz de navegação, luzes de freio , iluminação da placa do número	20A

Operação - Arranque

Antes de dar partida

Interruptor principal - Ligar

Não se esqueça de executar a manutenção diária. Consulte as instruções de manutenção.

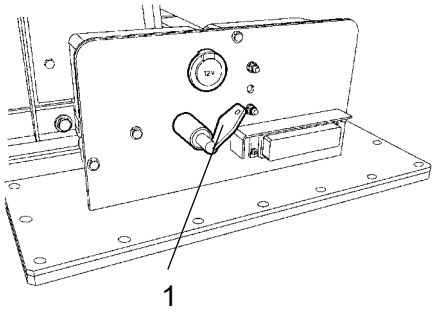


Fig. Compartimento do motor
1. Interruptor da bateria

O interruptor principal da bateria encontra-se no compartimento do motor. Abra a tampa do motor e coloque a chave (1) na posição de ligado. O cilindro inteiro tem então alimentação eléctrica.

Com o intuito de, se necessário, se poder rapidamente cortar a corrente eléctrica da bateria, a capota do motor não deve estar fechada à chave durante a operação.

Assento do condutor (Padrão.) - Ajuste

Ajuste o assento de forma a ter-se uma posição cómoda e fácil acesso aos comandos de manobra.

O assento pode ser ajustado longitudinalmente (1).

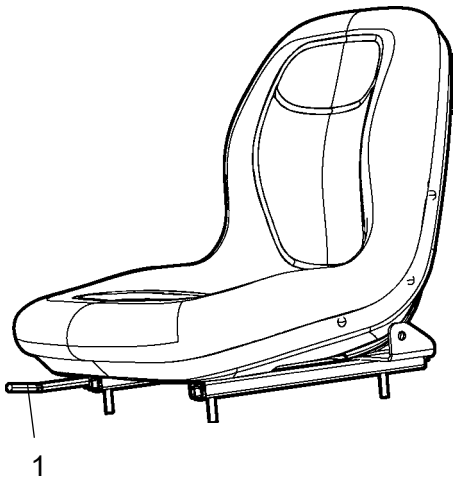


Fig. Assento do operador
1. Ajuste longitudinal

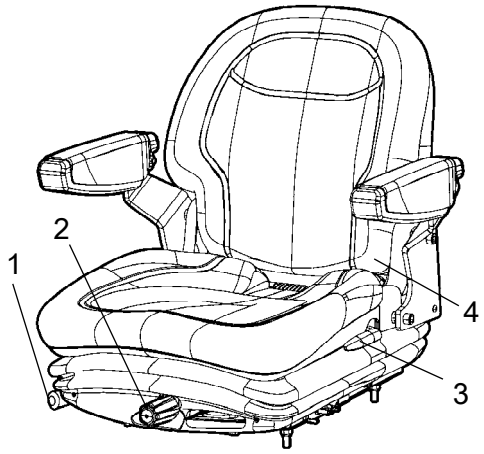


Fig. ssento do condutor
1. Alavanca de fixação - deslocação longitudinal
2. Ajuste do peso
3. ângulo de apoio traseiro
4. Cinto do assento

Assento do condutor (Acessório)- Ajuste

Ajuste o assento de forma a ter-se uma posição cómoda e fácil acesso aos comandos de manobra.

O assento pode ser ajustado da forma que se segue.

- Ajuste longitudinal (1)
- Ajuste do peso (2)
- ângulo de apoio traseiro (3)

Antes de começar a trabalhar, verifique, sempre, se o assento está travado.

Não se esqueça de usar o cinto do assento (4).

Instrumentos e lâmpadas - Verificação

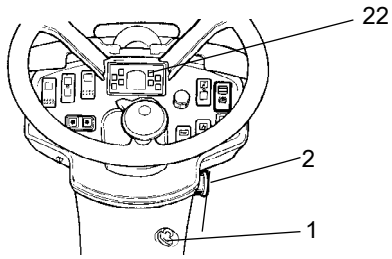


Fig. Painel de instrumentos
1. Chave de ignição
2. Parada de emergência
22. Painel de aviso

Verifique se o botão de parada de emergência (2) está puxado. Quando o cilindro estiver em ponto morto ou quando não existir nenhuma carga sobre o assento do operador, será acionada a função de freio automático.

Puxe o botão de parada de emergência (2) para fora.

Gire a chave (1) para a posição 3a.

Verifique se as lâmpadas de aviso do painel (22) se acendem.

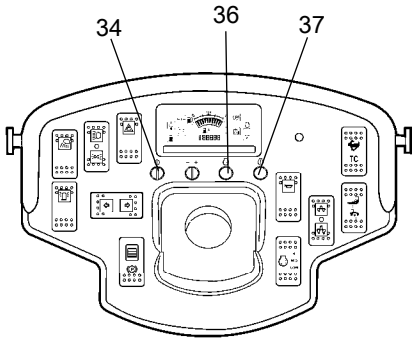


Fig. Painel de instrumentos
34. Comutador do diagnóstico do motor
36. Lâmpada de controle, falha grave
37. Lâmpada de controle, falha menos grave

Verificação das lâmpadas de diagnóstico.

Gire a chave (1) para a posição 3a conforme acima.

Passe o botão do comutador de diagnóstico do motor (34) para a direita.

Depois, confira se as lâmpadas de controle (36) e (37) estão acesas.

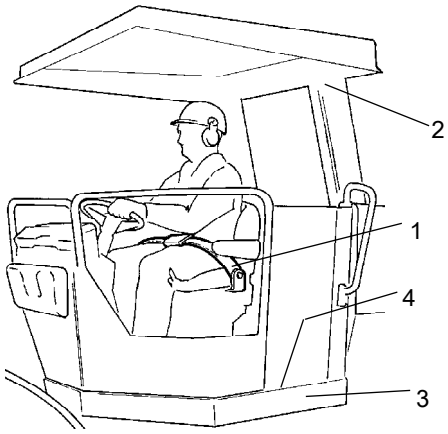


Fig. Lugar do operador
1. Cinto de segurança
2. ROPS
3. Elemento de borracha
4. Protecção contra escorregamento

Posição do operador

Se existir uma ROPS (2) (estrutura protectora contra capotamento) ou cabina montada no cilindro, use sempre o cinto de segurança (1) existente, juntamente com um capacete protector.

Substitua sempre o cinto de segurança (1) por um novo se estiver gasto ou se tiver sido submetido a grande esforço.

Verifique se os elementos de borracha (3) da plataforma estão intactos. Se os elementos estiverem gastos, a comodidade é afectada negativamente.

Certifique-se de que as protecções contra escorregamento (4) da plataforma estão em bom estado. Proceda à sua substituição no caso de já não oferecerem boa aderência.

No caso de a máquina estar equipada com cabina, certifique-se de que tem a porta fechada quando em deslocação.

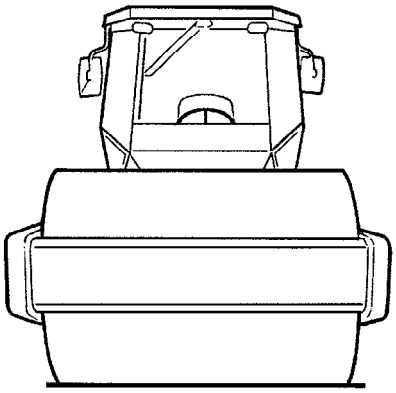


Fig. visibilidade

Visibilidade

Antes do arranque, certifique-se de que obtém a visibilidade perfeita, tanto para a frente como para trás.

Todos os vidros da cabina deverão estar limpos e os retrovisores ajustados para boa visibilidade à retaguarda.

Interlock

O cilindro está equipado com Interlock.

Se o operador se levantar do seu assento, o motor se desliga depois de 4 segundos.

O motor pára independentemente do comando de avanço/recuo se encontrar em ponto morto ou em posição de marcha.

Se o travão de estacionamento estiver ativado, o motor Diesel não pára.

Mantenha-se sentado em todas as operações!

Arranque

Arranque do motor a diesel

Verifique se o botão de parada de emergência (3) está puxado.

Verifique se a chave do freio de estacionamento (31) está ativada.

Coloque a alavanca de avanço/recuo (6) em ponto morto. O motor só dará partida quando a alavanca estiver em ponto morto.

Coloque o interruptor da vibração (20) na posição Desligada (posição O).

Coloque o regulador da rotação (33) na posição de marcha lenta, Baixa.

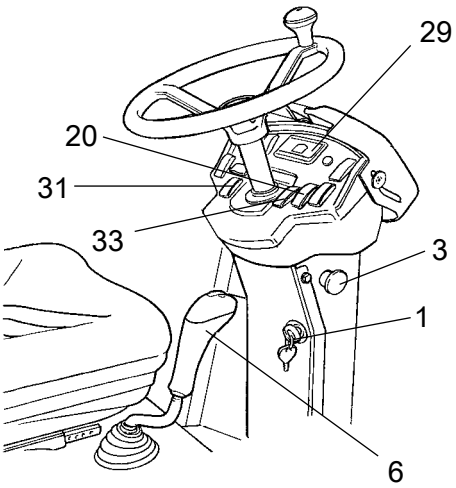


Fig. Painel de controle
1. Chave de ignição
3. Desligamento de emergência
6. Regulador de avanço/recuo
20. Interruptor da vibração
29. Lâmpada incandescente
31. Chave do freio de estacionamento
33. Faixa de velocidades de rotação variáveis

Pré-aquecimento: Gire a chave para a posição II. Quando a lâmpada incandescente (29) se apagar, passe o interruptor de arranque direto (1) para a posição 3c. Assim que o motor começar a trabalhar, solte a chave de partida.

Não use o motor de arranque durante muito tempo. Se o motor não der partida, espere um minuto antes de tentar novamente.

Deixe o motor esquentar em marcha lenta por alguns minutos, mais um pouco se a temperatura ambiente estiver abaixo de +10 °C (50 °F)

Com temperaturas inferiores a 0°C (32°F), o motor a

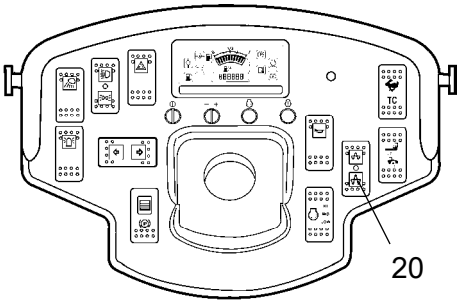


Fig. Painel de instrumentos
20. Interruptor de vibração

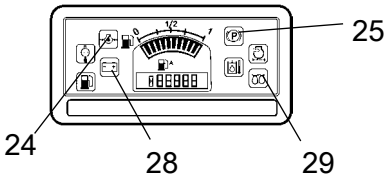


Fig. Painel de controle
28. Lâmpada de carga
24. Lâmpada da pressão do óleo
25. Lâmpada do freio
29. Lâmpada da vela de incandescência

diesel e o sistema hidráulico devem aquecer durante durante no mínimo 15 minutos.

Verifique durante o aquecimento do motor se as lâmpadas de aviso da pressão do óleo (24) e da carga da bateria (28) ficam apagadas.

A lâmpada de aviso (25) deverá permanecer acesa.

Ao ligar e conduzir com a máquina ainda fria, lembre-se de que o óleo hidráulico também estará frio e as distâncias de frenagem serão maiores do que depois que ele atingir sua temperatura normal de trabalho.

Garanta a boa ventilação (extração do ar) quando o motor trabalhar em ambiente fechado. Perigo de envenenamento por monóxido de carbono.

Operação - Condução

Operação do rolo compactador

A máquina não deve nunca ser comandada a partir do solo. O operador deve permanecer sentado em seu lugar o tempo todo.

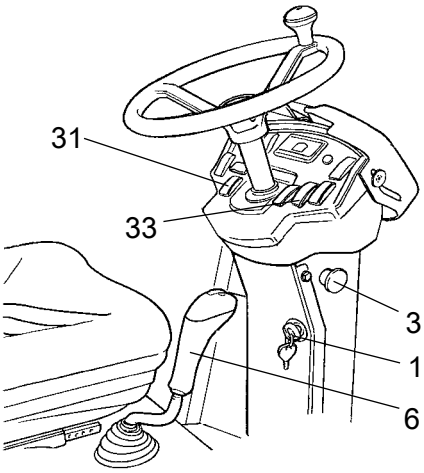


Fig. Painel de controle
1. Chave de ignição
3. Desligamento de emergência
6. Regulador de avanço/recuo
31. Interruptor de freio de estacionamento
33. Chave de partida da rotação

Coloque a chave de partida da rotação (33) na posição de operação: alta.

Solte o freio de estacionamento (31).

Verifique o funcionamento da direção, girando o volante uma vez para a direita e uma vez para a esquerda, com o rolo parado.

Verifique se as áreas de trabalho em frente e atrás da máquina estão desimpedidas.

Mova lentamente a alavanca de avanço/recuo (6), para a frente ou para trás, dependendo do sentido de percurso desejado.

A velocidade aumenta quanto mais se afasta a alavanca do ponto morto.

A velocidade deve ser sempre controlada pela alavanca de avanço/recuo, nunca alterando o regime de rotação do motor.

Teste a parada de emergência, pressionando o respectivo botão (3) com o rolo em avanço lento. Prepare-se para uma parada brusca. O motor irá parar e os freios serão ativados.

Durante a operação, verifique se as lâmpadas de aviso se acendem.

Operação - Vibração

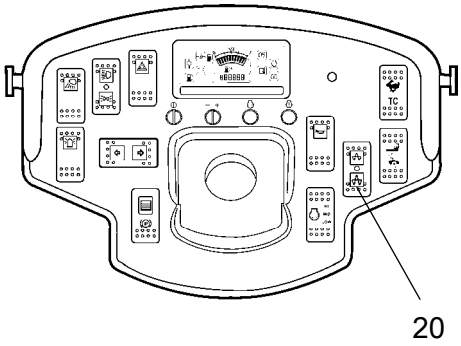


Fig. Painel de instrumentos
20. Interruptor da vibração.

Interruptor da Vibração

Para ativar ou desativar a vibração, usa-se o interruptor (20).

O operador tem de ativá-la através do interruptor (4), na parte de baixo da alavanca de avanço/recuo. Consulte a ilustração abaixo.

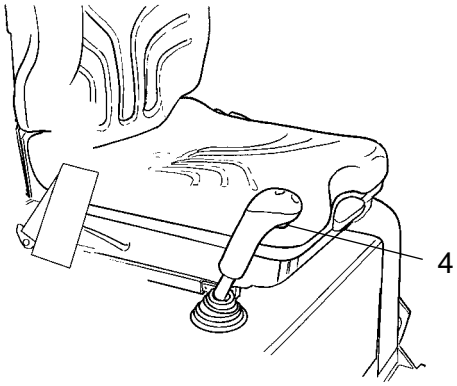


Fig. Alavanca de avanço/recuo
4. Interruptor da vibração

Vibração - Ativação

Nunca ative a vibração com a máquina parada. Esta ação poderá danificar tanto a superfície como a própria máquina.

Para acoplar e desacoplar a vibração usa-se o interruptor (4), na parte de baixo da alavanca de avanço/recuo.

Só pode acoplar a vibração em velocidade baixa e alta.

Desligue sempre a vibração, antes de parar o rolo.

Operação - Parar

Frenagem

Frenagem de emergência

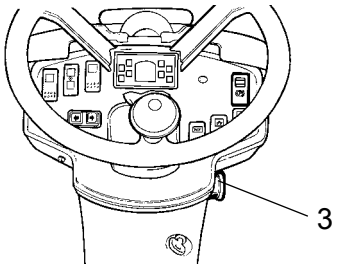


Fig. Painel de instrumentos
3. Parada de emergência

Normalmente, a frenagem é feita com a alavanca de avanço/recuo. Quando colocada em ponto morto, a transmissão hidrostática freia o rolo compactador.

Também existe um freio no motor e no eixo traseiro do rolo que funciona como freio de emergência durante a operação.

Para aplicar a frenagem de emergência, aperte o respectivo botão (3), agarre-se ao volante e prepare-se para uma freagem brusca. Os freios são aplicados e o motor pára.

Após a frenagem de emergência, volte a colocar a alavanca de avanço/recuo em ponto morto e puxe o botão (3) para fora. Se o cilindro estiver equipado com a função de travamento, será preciso ocupar o assento do motorista para o motor ligar novamente.

Frenagem normal

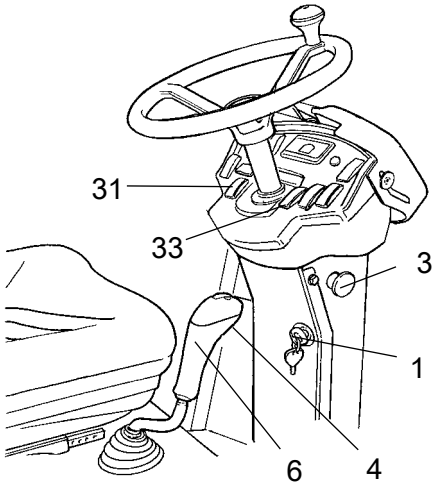


Fig. Painel de controle
1. Chave
3. Desligamento de emergência
4. Interruptor da Vibração
6. Regulador de avanço/recuo
31. Interruptor do freio de estacionamento
33. Regulador do controle da velocidade

Pressione o interruptor (4) para desligar a vibração.

Coloque a alavanca de avanço/recuo (6) em ponto morto de modo a parar o rolo.

Coloque o regulador do controle da velocidade (33) na posição de marcha lenta: baixo.

Coloque o interruptor do freio de estacionamento (31) na posição Ativo.

Utilize sempre o freio de estacionamento (31) quando a máquina estiver parada em plano inclinado.

Se ligar e conduzir com a máquina ainda fria, lembre-se de que o óleo hidráulico também estará frio e as distâncias de frenagem serão maiores do que depois que ele atingir sua temperatura normal de trabalho.

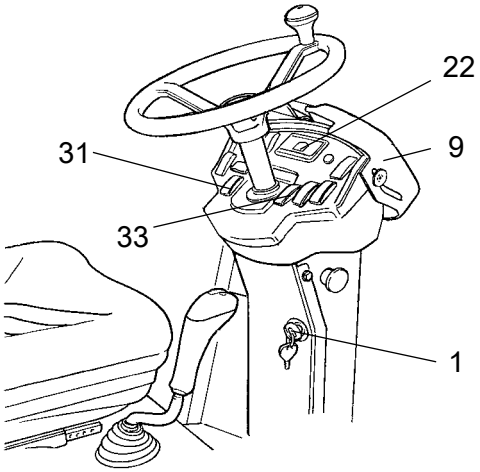


Fig. Painel de instrumentos
1. Chave de ignição
9. Proteção dos instrumentos
22. Painel de lâmpadas de aviso
31. Interruptor do freio de estacionamento
33. Regulador do controle de velocidade

Desligar o motor

Verifique os instrumentos e lâmpadas de aviso para ver se há alguma indicação de avaria. Desligue todas as luzes e outras funções elétricas.

Coloque o regulador do controle da velocidade (33) na posição Baixa e deixe o motor trabalhar por cerca de 1 minuto.

Ative o freio de estacionamento (31).

Gire a chave de ignição (1) para a esquerda até a posição de desligado 1. No final do turno de trabalho, baixe e tranque a tampa do painel de instrumentos (22).

Estacionamento da máquina

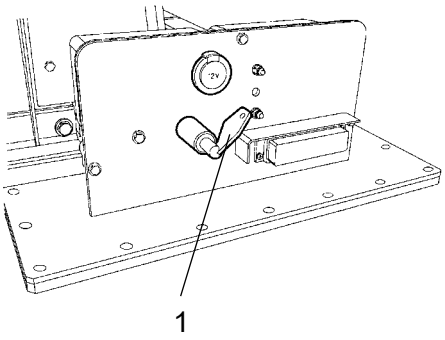


Fig. Compartimento do motor 1. Interruptor principal

Interruptor principal

No final do turno de trabalho, desligue o interruptor principal da bateria (1) e retire a chave.

Isso impedirá que a bateria se descarregue e dificultará o o arranque e condução da máquina a pessoas não autorizadas. Feche também a tampa do motor à chave.

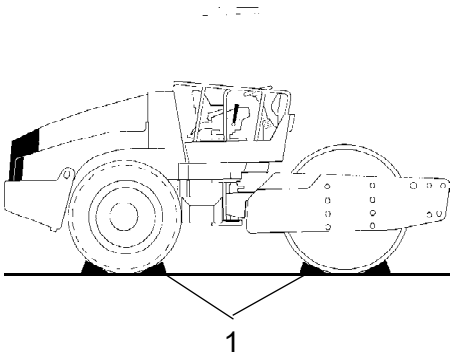


Fig. Disposição
1. Calços

Calçamento dos cilindros

Nunca abandone a máquina com o motor em funcionamento sem primeiro pressionar o botão do freio de estacionamento.

Assegure-se de que o rolo esteja estacionado em local seguro com relação a outras pessoas que passem pelo local. Calce os cilindros quando estacionar o rolo compactador em plano inclinado.

Lembre-se de que que no inverno há risco de congelamento. Abasteça o sistema de refrigeração do motor com a quantidade necessária de líquido anticongelante e também o reservatório dos lavadores das janelas da cabine. Consulte também as instruções de manutenção.

Estacionamento de longa duração

Para um período de estacionamento de longa duração (superior a um mês), deverão ser seguidas as seguintes instruções.

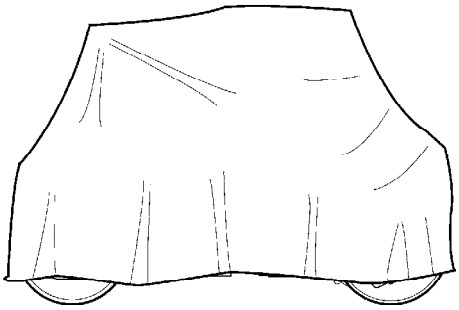


Fig. Proteção do cilindro contra as intempéries

Estas instruções são válidas para um período de estacionamento até 6 meses.

Antes de pôr a máquina novamente a trabalhar, os pontos marcados com um asterisco * deverão ser ser novamente colocados no estado antes do estacionamento.

Lave a máquina e retoque o acabamento da pintura para evitar ferrugem.

Trate as partes expostas com produto anti-ferrugem, lubrifique a máquina cuidadosamente e aplique massa consistente nas superficies não pintadas.

Motor

* Consulte as instruções do fabricante no manual de instruções do motor que acompanha o cilindro.

Bateria

* Desmonte a bateria da máquina. Limpe a bateria, verifique se o nível do eletrólito está correto (consulte "Cada 50 horas de operação") e dê-lhe carga de conservação uma vez por mês.

Filtro do ar, tubo de escape

* Cubra o filtro do ar (consulte "Cada 50 horas de operação" e "Cada 1.000 horas de operação") ou a respectiva abertura de admissão com plástico ou fita gomada. Vede também a abertura do tubo de escape. Isto deve ser feito para impedir a entrada de humidade no motor.

Tanque de combustível

Encha totalmente o tanque de combustível, de maneira a impedir que se forme condensação.

Reservatório do óleo hidráulico

Encha o reservatório hidráulico até à marca de nível superior (consulte "Cada 10 horas de operação").

Cilindro de direção, dobradiças etc.

Lubrifique os rolamentos de articulação com graxa (consulte "Cada 50 horas de operação").

Lubrifique o pistão do cilindro da direção com graxa conservante.

Lubrifique também as dobradiças das portas do compartimento do motor e da cabine. Lubrifique ambas as extremidades da alavanca de avanço/recuo (peças cromadas) (consulte "Cada 500 horas de operação").

Coberturas, lona oleada

* Coloque a cobertura dos instrumentos sobre o painel de instrumentos.

* Cubra o cilindro inteiro com uma lona protetora. A lona deve ser mantida um pouco acima do solo.

* Armazene se possível a máquina em espaço interior e, de preferência, num local com temperatura constante.

Pneus (Todas as estações)

Certifique-se de que a pressão do ar do pneus é 110 kPa (1,1 kp/cm2).

Diversos

Elevação

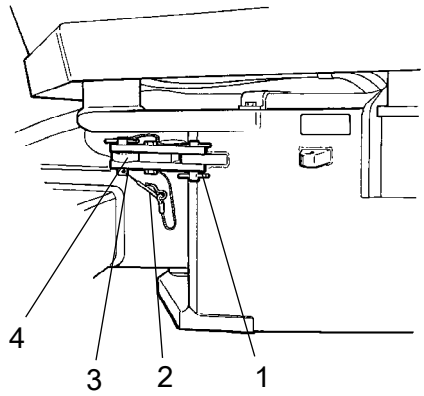


Fig. Articulação da direcção na posição trancada
1. Braço de bloqueio
2. Cavilha de segurança
3.Perno de travagem
4. Ferragem de bloqueio

Trancar a articulação da direcção

Antes de elevar a máquina, tranque a articulação da direcção para impedir que esta se torça repentinamente.

Rode o volante de forma a que a direcção fique a direito para a frente. Prima o botão do travão de emergência/estacionamento.

Retire a cavilha de segurança inferior munida de cabo (2). Puxe para cima o perno de bloqueio (3) munido também de cabo.

Solte o braço de bloqueio (1) e coloque-o sobre a ferragem de bloqueio (4) que se encontra na articulação da direcção.

Encaixe o perno de travagem (3) nos orifícios através do braço (1) e da ferragem de bloqueio (4) e fixe o perno de travagem com a cavilha de segurança (2).

Peso: consulte a placa para içamento do rolo compactador

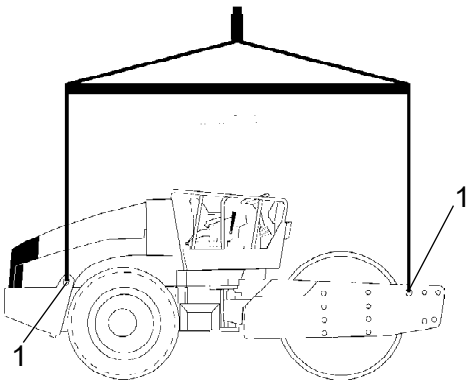


Fig. Rolo preparado para içamento
1. Placa de içamento

Içamento do rolo

O peso bruto da máquina consta da placa de içamento (1). Consulte também as Especificações técnicas.

O equipamento de içar – correntes, cabos de aço, lingas e ganchos – deve ser dimensionado de forma a cumprir com os respectivos regulamentos de segurança ao içar o equipamento.

Afaste-se bem quando a máquina estiver suspensa! Verifique se os ganchos de elevação estão firmes nas suas posições.

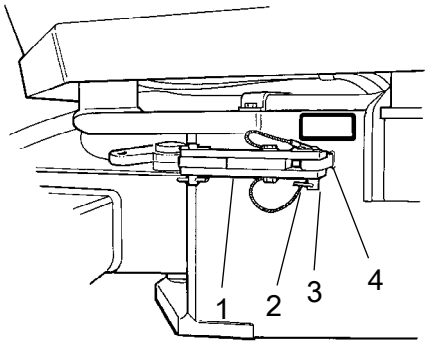


Fig. Articulação da direcção na posição aberta
1. Braço de bloqueio
2. Cavilha de segurança
3. Perno de travagem
4. Ferragem de bloqueio

Destrancar a articulação

Não se esqueça de destrancar a articulação da direcção antes de começar a operação.

Volte a colocar o braço de bloqueio (1) na posição inicial e prenda-o com o perno de travagem (3) na ferragem de bloqueio (4). Monta a cavilha de segurança com cabo (2) inferior para fixar o perno de travagem (3). A ferragem de bloqueio (4) encontra-se no chassi do tractor.

Reboque

O cilindro pode ser deslocado até 300 metros de acordo com as instruções seguintes.

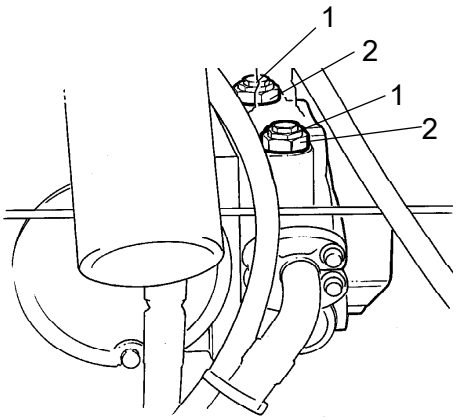


Fig. Bomba de propulsão
1. Válvula de reboque
2. Porca de segurança

Alternativa 1

Rebocar por distâncias curtas com o motor a trabalhar

Prima o botão do travão de emergência/estacionamento e pare temporariamente o motor. Como medida de segurança para que o cilindro não role, calce os rolos

Desaperte ambas as válvulas de reboque (1) (porca hexagonal do meio) três voltas para a esquerda, mantendo imobilizada a válvula multifunção (2) (porca hexagonal inferior). As válvulas encontram-se na bomba de acionamento para a frente.

Ponha o motor Diesel a trabalhar e deixe-o ao ralenti.

O cilindro pode agora ser rebocado e até dirigido, se o sistema de direcção estiver a funcionar.

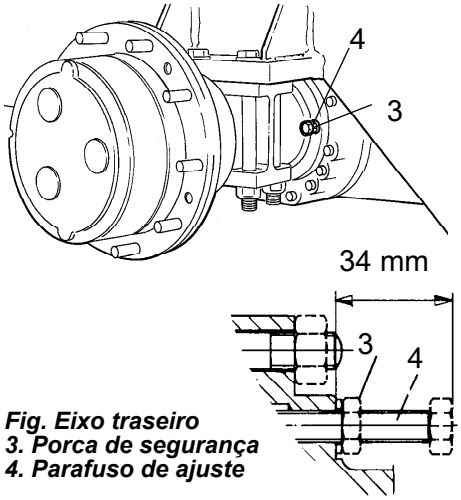


Fig. Eixo traseiro
3. Porca de segurança
4. Parafuso de ajuste

Alternativa 2

Rebocar por distâncias curtas com o motor parado

Como medida de segurança, calce os rolos pois a máquina pode começar a mover-se quando os travões forem libertados hidraulicamente.

Comece por libertar ambas as válvulas de reboque conforme descrito na alternativa 1.

Travão do eixo traseiro

Desapertar a porca de segurança (3) e aparafusar os parafusos de ajuste (4) à mão até a resistência aumentar, e em seguida ainda mais uma volta. Os parafusos de ajuste encontram-se no eixo traseiro, dois parafusos de cada lado da caixa do diferencial.

ravão da caixa de transmissão do rolo

O travão do rolo é libertado desaparafusando os 4 parafusos de cabeça hexagonal (5) aprox. 5 mm e, em seguida, retirando o adaptador do motor na direcção da cabeça dos parafusos.

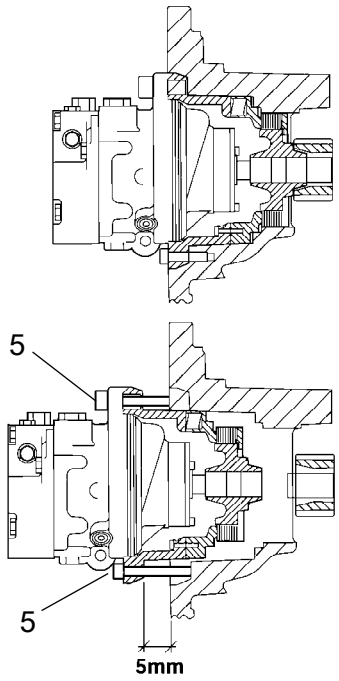


Fig. Travão do rolo
5. Parafuso

Os travões estão agora livres e o cilindro pode ser rebocado.

Após o reboque, não se esqueça de voltar a ajustar as válvulas de reboque (1). Desaperte o parafuso de ajuste (4) para a sua posição original a 34 mm da superfície de contacto e aperte as porcas de segurança (3). Aperte os quatro parafusos de cabeça hexagonal (5). Consulte a secção "Rebocar por distâncias curtas" opções 1 e 2.

Reboque do rolo

Quando o rolo compactador for rebocado/resgatado, o veículo de reboque é que terá de freá-lo. É preciso usar uma barra de reboque, pois o compactador fica sem freio.

O rolo tem que ser rebocado lentamente, no máx. 3 km/h (2 mph), e apenas em distâncias curtas, no máx. 300 m (330 jardas).

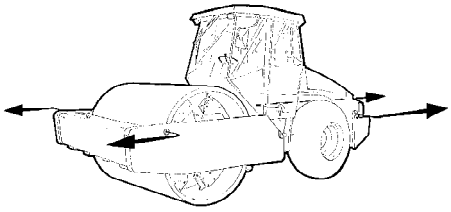


Fig. Reboque

Durante o reboque/resgate de uma máquina, os equipamentos de reboque tem de ser conectados aos dois olhais de içamento. A força de tração tem de actuar no sentido longitudinal da máquina, conforme mostrado na figura. Força de tração bruta total 185 kN (41590 lbf).

Retroceda todas as medidas tomadas para o reboque de acordo com as alternativas 1 ou 2 das páginas anteriores.

Rolo preparado para transporte

Antes de içamento ou transporte, trave a articulação da direção. Siga as instruções nas seções respectivas.

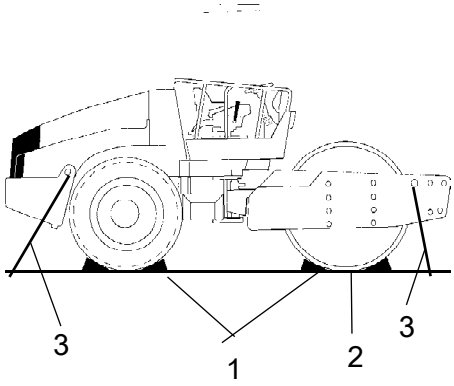


Fig. Transporte
1. Calços
2. Apoio
3. Cabo esticador

Aplique os calços nos cilindros (1) e depois prenda-os ao veículo de transporte.

Coloque apoios sob o chassi do cilindro (2) para evitar sobrecarga na suspensão de borracha ao retesar o rolo.

Prenda o rolo com correias retesadoras nos quatro cantos. As etiquetas (3) indicam os pontos de fixação.

Lembre-se de destravar a articulação da direção antes de religar o rolo compactador.

Instruções de operação - Resumo

1. **Siga as INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA especificadas no Manual de Segurança.**

2. Providencie para que sejam obedecidas todas as instruções da seção MANUTENÇÃO.

3. Ligue o interruptor da bateria.

4. Coloque a alavanca de avanço/recuo em PONTO MORTO.

5. Coloque o selector de vibração Manual/Automática na posição 0.

6. Coloque a chave de ignição da rotação na posição de marcha lenta (900 rpm).

7. Ligue o motor e deixe-o aquecer.

8. Coloque o controle da rotação na posição de trabalho (2200 rpm).

9. Colocar a alavanca de controle de velocidade na posição máxima de PARTIDA. (Na posição 0)

10. **Manobre o rolo compactador Manipule com cuidado a alavanca de avanço/recuo.**

11. **Teste os freios. Lembre-se de que a distância de frenagem será maior se o rolo estiver frio.**

12. Use a vibração apenas quando o rolo estiver em movimento.

13. **EM CASO DE EMERGÊNCIA:**
    - Pressione o BOTÃO DO FREIO DE EMERGÊNCIA/ESTACIONAMENTO
    - Agarre-se ao volante.
    - Prepare-se para uma parada brusca.

14. Ao estacionar:
    - Pressione o botão do freio de reserva/estacionamento.
    - Pare o motor e calce o cilindro e as rodas.

15. Para içar: - Consulte a seção relevante no Manual de Instruções.

16. Para rebocar: - Consulte a seção relevante no Manual de Instruções.

17. Para transportar: - Consulte a seção relevante no Manual de Instruções.

18. Para resgatar - Consulte a seção relevante no Manual de Instruções.

Manutenção preventiva

Para que a máquina funcione de modo satisfatório e ao mais baixo custo possível é necessária uma manutenção completa.

A secção de Manutenção inclui a manutenção periódica que deve ser realizada na máquina.

Os intervalos de manutenção recomendados pressupõem que a máquina é usada em ambiente e em condições de trabalho normais.

Receção e inspecção de entrega

A máquina é testada e afinada antes de deixar a fábrica.

à chegada, antes da entrega ao cliente, deve ser realizada a inspecção de entrega seguindo a lista apresentada no documento de garantia.

Qualquer dano de transporte deve ser imediatamente comunicado à companhia transportadora.

Garantia

A garantia apenas é válida se tiverem sido realizadas as inspecções de entrega e as inspecções de serviço separadas, nos termos do documento de garantia, e quando a máquina tiver sido registrada para arranque ao abrigo da garantia.

A garantia não é válida se ocorrerem danos por assistência inadequada, uso incorrecto da máquina, uso de lubrificantes e óleos hidráulicos diferentes dos especificados no manual, ou se tiverem sido realizadas outras afinações sem a necessária autorização.

Manutenção - Lubrificantes e símbolos

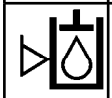
Capacidades de líquidos	STD/P	D/PD			
Eixo traseiro					
- Diferencial	12		litros	12.7	qts
- Diferencial		10	litros	10,6	qts
- Engrenagem planetária (eixo padrão)	2.0		litros/lado	2.1	qts/lado
- Engrenagem planetária (eixo padrão)		1,9	litros/lado	2,0	qts/lado
- Engrenagem planetária (eixo opcional)	1.85		litros/lado	1.9	qts/lado
- Engrenagem planetária (eixo opcional)		1,9	litros/lado	2,0	qts/lado
Caixa de transmissão do cilindro		3,0	litros	3,2	qts
Cilindro	15	15	litros	3,96	qts
Reservatório do óleo hidráulico	52	52	litros	13.7	gal
Óleo no sistema hidráulico	23	23	litros	6	gal
Óleo lubrificante, motor Diesel	11	11	litros	11,7	qts
Líquido de refrigeração, motor Diesel	24	24	litros	6,4	gal

Utilize sempre lubrificantes de alta qualidade, nas quantidades recomendadas. O excesso de graxa ou de óleo pode casuar sobreaquecimento, resultando em desgaste prematuro.

	ÓLEO DE MOTOR	Temperatura ambiente -15°C - +50°C Shell Rimula Super R4L 15W/-40, API CH-4 ou equivalente.
	ÓLEO HIDRÁULICO	Temperatura ambiente -15°C-+40°C Shell Tellus T68 ou equivalente. Temperatura ambiente superior a +40°C Shell Tellus T100 ou equivalente.
	ÓLEO BIO-HIDRÁULICO	BP Biohyd SE-S 46 A máquina pode vir de fábrica abastecida com óleo biodegradável. Ao trocar ou completar o óleo, deve-se usar um produto do mesmo tipo.
	ÓLEO HIDRÁULICO BIOLÓGICO, PANOLIN	PANOLIN HLP Synth 46 Ao sair de fábrica, a máquina pode vir abastecida com óleo biologicamente degradável. Ao trocar ou completar o óleo, deve-se usar um produto do mesmo tipo. (www.panolin.com)
	ÓLEO DE TRANSMISSÃO	Temperatura ambiente -15°C - +40°C Shell Spirax AX 80W-90, API GL-5 ou equivalente. Temperatura ambiente 0°C - acima de +40°C Shell Spirax AX 85W-140, API GL-5 ou equivalente.
	ÓLEO DO CILINDRO	Mobil SHC 629
	GRAXA	SKF LGHB2 (NLGI-Classe 2) ou equivalente para a articulação central. Shell Retinax LX2 ou equivalente para os demais pontos de lubrificação.
	COMBUSTÍVEL	Consulte o manual de instruções do motor.
	LÍQUIDO DE REFRIGERAÇÃO	GlycoShell ou equivalente, (mistura 50/50 com água). Proteção anticongelante eficaz até -37°C.

Ao operar a temperaturas ambientes extremamente altas ou baixas, tem-se que usar outros combustíveis e lubrificantes. Consulte o capítulo "Instruções especiais" ou contacte a Dynapac.

Símbolos de manutenção

	Motor, nível do óleo		Pressão dos pneus
	Motor, fitro do óleo		Filtro do ar
	Reservatório do óleo hidráulico, nível		Bateria
	óleo hidráulico, filtro		Reciclável
	Transmissão, nível do óleo		Filtro do combustível
	Rolo, nível do óleo		Líquido refrigerante, nível
	óleo lubrificante		

Manutenção - Manutenção programada

Pontos de revisão e inspecção

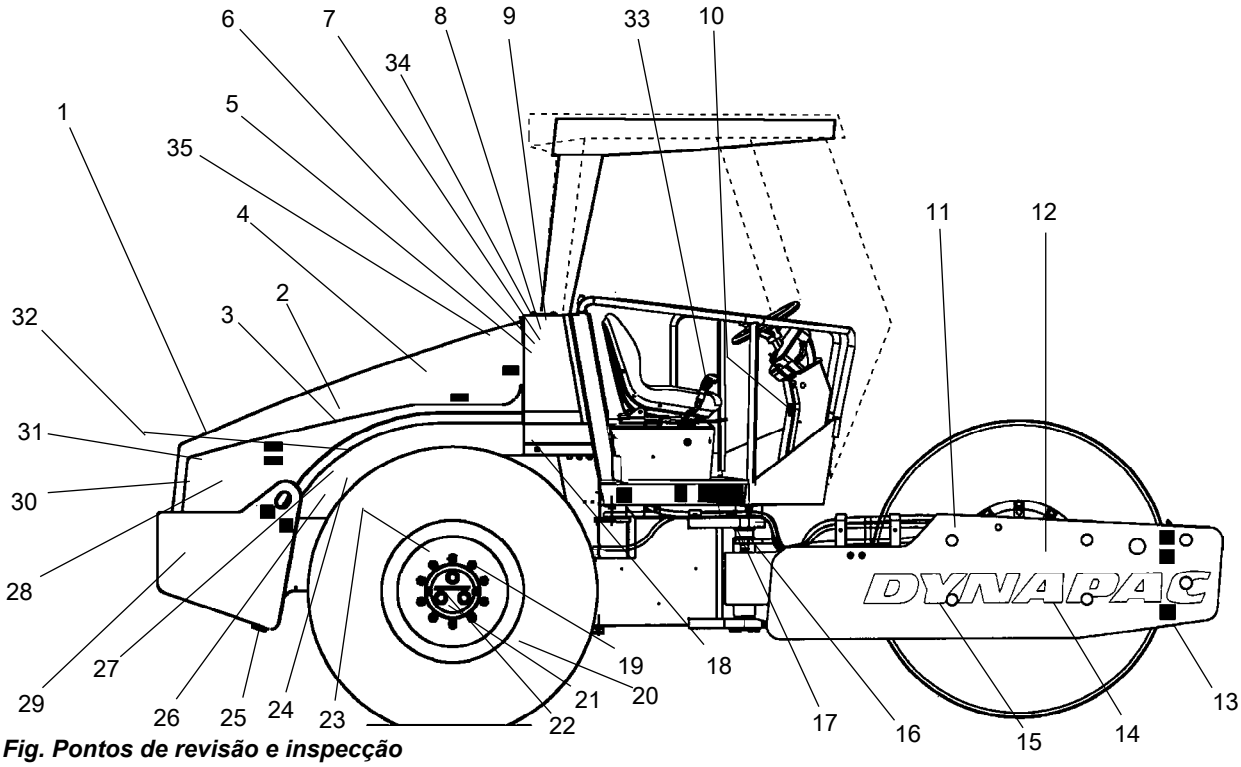


Fig. Pontos de revisão e inspecção

1. Grelha de refrigeração
2. Filtro de combustivel, pré-filtro de combustevel
3. Nível do óleo, motor diesel
4. Filtro do ar
5. Reservatório do óleo hidráulico, visor de nível
6. Filtro de arejamento
7. Filtro do óleo hidráulico, x1
8. Drenagem, reservatório do óleo hidráulico
9. óleo hidráulico, enchimento
10. Caixa de fusíveis
11. Óleo do cilindro, abastecimento
12. Caixa de engrenagens do rolo
13. Raspadeiras
14. Óleo do cilindro , bujão do nível, x1
15. Amortecedores e parafusos de fixação
16. Articulação da direcção
17. Cilindros da direcção, x2
18. Cobertura do volante do motor, bombas hidráulicas
19. Porcas das rodas
20. Pneus, pressão do ar
21. Eixo traseiro, diferencial
22. Eixo traseiro, engrenagens planetárias, x2
23. Suspensão do eixo traseiro, 2 sides
24. Filtro do óleo, motor diesel
25. Drenagem, tanque de combustivel
26. Suspensão do motor Diesel, x4
27. Bomba de alimentação, combustível
28. Motor Diesel, enchimento
29. Bateria
30. Radiador
31. Radiador do óleo hidráulico
32. Correias de accionamento, refrigeração, alternador
33. Comando de avanço/recuo
34. Tampa do motor, dobradiça
35. Nível do líquido de refrigeração, motor a diesel

Geral

As medidas de manutenção periódicas devem ser efetuadas em primeiro lugar de acordo com o número de horas especificado, em segundo lugar, pelo período indicado, ou seja, diariamente, semanalmente etc.

Remova sempre toda a sujeira externa antes de abastecer ou ao controlar o nível de óleos e combustível, e também ao lubrificar com graxa ou óleo.

Para o motor, deve-se seguir também as instruções do fabricante que se encontram no manual de instruções do motor.

Cada 10 horas de funcionamento (diariamente)

Consulte o conteúdo para localizar o número da página das secções referidas!

Pos. na fig.	Acção	Nota
	Antes de arrancar diariamente pela primeira vez	
13	Verificar o ajuste das raspadeiras	
1	Verificar a livre circulação do ar de refrigeração	
35	Verificar o nível de refrigerante	Consulte o manual de instruções do motor
3	Verifique o nível do óleo do motor	Consulte o manual de instruções do motor
28	Encher o depósito	
5	Verificar o nível de óleo no reservatório hidráulico	
	Verifique os travões	

Após as PRIMEIRAS 50 horas de operação

Consulte o conteúdo para localizar o número da página das seções referidas!

Pos. na fig.	Ação	Comentário
2	Trocar o óleo do motor e o filtro	Consultar o manual do motor
3	Trocar o filtro de combustível	Consultar o manual do motor
8	Trocar o filtro do óleo hidráulico	

Cada 50 horas de operação (semanalmente)

Consulte o conteúdo para localizar o número da página das secções referidas!

Pos. na fig.	Acção	Nota
	Verificar se mangueiras e ligações vedam	
4	Verificar/limpar o elemento do filtro de ar	Substitua quando necessário
16	Lubrificar a articulação central	
17	Verificar se os cilindros da direção estão apertados	
19	Verificar o aperto das porcas das rodas	
20	Verificar a pressão de ar	
	Verificar o ar condicionado	Opcional

Cada 250 horas de operação (Mensalmente)

Consulte o conteúdo para localizar o número da página das secções referidas!

Pos. na fig.	Acção	Nota
22	Verificar o nível do óleo no eixo traseiro/engrenagens planetárias	
12	Verificar o nível do óleo na caixa de transmissão do rolo	Acessórios D/PD
14	Verificar o nível de óleo no cilindro	
31	Limpar os radiadores	
19	Verificar as juntas roscadas	A informação acima é válida somente para componentes novos ou reparados
23	Verificar as juntas roscadas	A informação acima é válida somente para componentes novos ou reparados
15	Verificar elementos de borracha e juntas roscadas	
29	Verificar a bateria	
	Verificar o AC	Opcional

Cada 500 horas de funcionamento (cada três meses)

Consulte o conteúdo para localizar o número da página das secções referidas!

Pos. na fig.	Acção	Nota
24	Mudar o óleo e o filtro de óleo do motor	Consultar o manual do motor
2	Mudar o filtro de combustível	Consultar o manual do motor
2	Limpar o pré-filtro de combustível.	
6	Verificar filtro de arejamento no reservatório de óleo hidráulico	

Cada 1000 horas de operação (Cada seis meses)

Consulte o conteúdo para localizar o número da página das secções referidas!

Pos. na fig.	Acção	Nota
7	Mude o filtro de óleo hidráulico	
8	Esvaziar o líquido condensado no reservatório do óleo hidráulico	
25	Esvaziar o líquido condensado no depósito de combustível	
21	Mudar o óleo no diferencial do eixo traseiro	
22	Mudar o óleo nas engrenagens planetárias do eixo traseiro	
	Verificar o jogo das válvulas do motor	Consultar o manual do motor
32	Verificar a tensão das correias no sistema propulsor	Consultar o manual do motor

Cada 2000 horas de operação (anualmente)

Consulte o conteúdo para localizar o número da página das secções referidas!

Pos. na fig.	Acção	Nota
8, 9	Mudar o óleo do reservatório hidráulico	
11	Trocar o óleo do cilindro	
12	Mudar o óleo na caixa de transmissão do rolo	Acessórios D/PD
33	Lubrificar o comando de avanço/recuo	
	Inspecção do ar condicionado	Opcional

Manutenção - 10 h

Estacione a máquina em uma superfície plana. Se nada for dito em contrário, o motor deverá estar desligado e o freio de emergência/estacionamento aplicado durante todos os trabalhos de verificação e ajuste na máquina.

Garanta um bom arejamento (extração de ar) quando o motor funcionar em espaços interiores. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.

Raspadeiras - Verificar, ajustar

é importante não esquecer que o rolo se desloca quando a máquina gira. Se se ajustar mais próximo do que os valores indicados, as raspadeiras podem ficar danificadas ou provocar um aumento de desgaste no rolo.

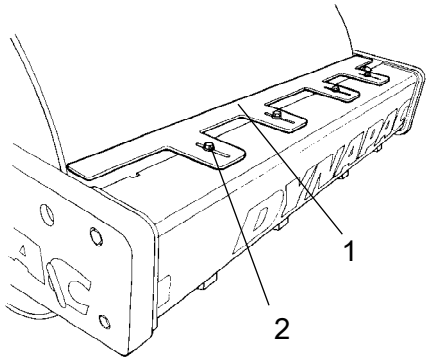


Fig. Raspadeiras
1. Lâminas de raspadeira
2. Parafusos (4)

Se necessário, ajuste a distância ao rolo da seguinte forma:

Desaperte os parafusos (2) no suporte da raspadeira.

Em seguida, ajuste a lâmina de raspadeira (1) de modo a ficar a 20 mm do rolo.

Apertar parafusos (2).

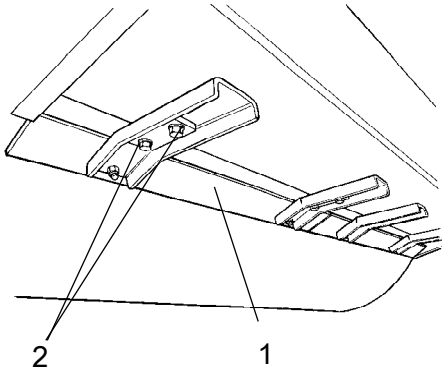


Fig. Raspadeiras
1. Lâminas de raspadeira (x4)
2. Parafusos

Raspadeiras de aço (Opcional)

Se necessário, ajuste a distância ao rolo da seguinte forma:

Desaperte os parafusos (2) no suporte da raspadeira.

Em seguida, ajuste a lâmina de raspadeira (1) de modo a ficar a 20 mm do rolo.

Apertar os parafusos (2).

Repita este procedimento para as restantes lâminas de raspadeira (x4).

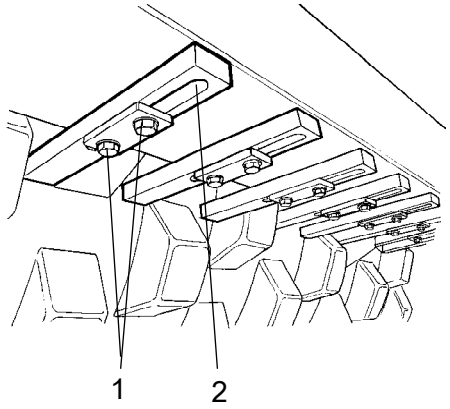


Fig. Raspadeiras
1. Parafusos
2. Dentes da raspadeira (x18)

Raspadeiras, Rolo com blocos

Solte os parafusos (1) e, em seguida, ajuste cada dente da raspadeira (2) para 25 mm entre o dente da raspadeira e o rolo.

Centre cada dente da raspadeira (2) entre os blocos.

Apertar os parafusos (1).

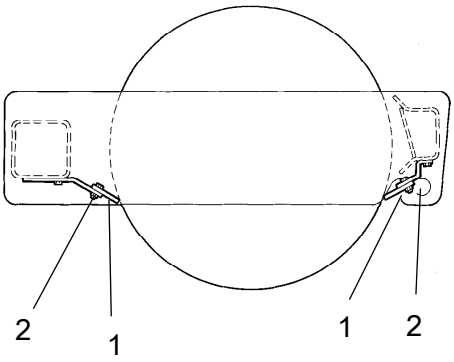


Fig. Raspadeiras
1. Lâmina de raspadeira
2. Parafusos

Diminuir a resistência das raspadeiras (Opcional)

Soltar os parafusos (2).

Em seguida, ajuste a lâmina de raspadeira (1) de modo a tocar ligeiramente no rolo.

Apertar os parafusos (2).

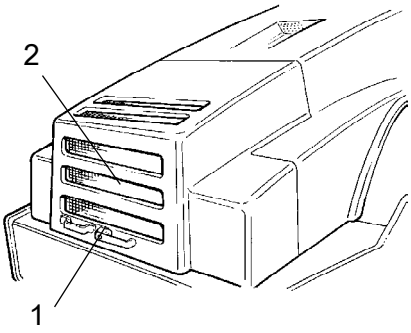


Fig. Capô do motor
1. Tranca do capô
2. Grade de proteção

Circulação de ar - Verificação

Verifique se o ar circula livremente pelo motor através da grade de proteção do capô.

Para abrir o capô, torça para cima o braço de bloqueio (1). Abra totalmente o capô e verifique se a trava de segurança vermelha da mola a gás do lado esquerdo está fechada.

Se as molas de gás do motor estiverem desativadas e o capô for colocado na posição superior - prenda o capô para não cair acidentalmente.

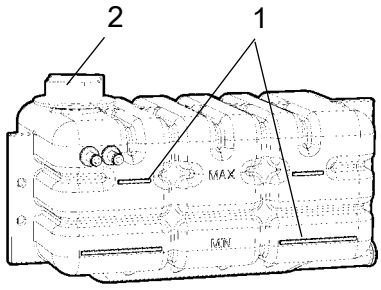


Fig. Recipiente do líquido de refrigeração
1. Marca de nível no recipiente de líquido de refrigeração (marcas mín. e máx.)
2. Tampão de enchimento

Nível de líquido de refrigeração - Verificação

O recipiente do líquido de refrigeração fica ao lado do tanque de óleo hidráulico, sendo mais fácil observá-lo pelo lado direito do rolo.

O tampão de enchimento (2) é acessível pela parte de cima da capota do motor.

Verifique o nível de refrigerante com o motor desligado e frio.

Verifique se o nível do líquido de refrigeração se encontra entre as marcas máx. e mín. (1).

Verifique se o ar de refrigeração para o motor Diesel circula livremente através da grelha.

Quando à temperatura de trabalho, o refrigerante está quente e sob pressão. O vapor pode causar lesões. Desaperte o tampão de enchimento com cuidado para libertar a pressão. Use óculos de protecção e luvas de trabalho.

Ao proceder ao enchimento, utilize líquido de refrigeração composto de 50% de água e 50% de anticongelante. Consulte as instruções para lubrificantes e símbolos.

Motor a diesel - Verificação do nível de óleo

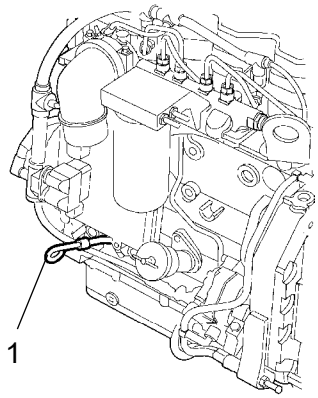


Fig. Compartimento do motor
1. Vareta

Tenha cuidado para não encostar nas partes quentes do motor e do radiador quando retirar a vareta do óleo. Perigo de queimaduras.

A vareta encontra-se no lado direito do motor.

Puxe-a para cima (1) e verifique se o nível do óleo se encontra entre as marcas de nível máximo e mínimo. Para mais informações, consulte o manual de instruções do motor.

Tanque de combustível - Abastecimento

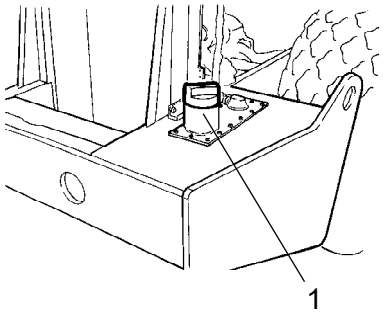


Fig. Tanque de combustível
1. Tubo de abastecimento

Reabasteça diariamente o tanque de óleo diesel até à borda inferior do tubo (1). Siga as especificações do fabricante do motor com relação à qualidade do combustível.

Pare o motor. Descarregue a estática, pressionando a pistola da bomba contra uma parte não isolada do rolo antes de abastecer e contra o tubo (1) durante o processo.

Nunca abastecer combustível com o motor funcionando. Não fumar e evitar derramar combustível.

O tanque tem capacidade para 250 litros (66 galões).

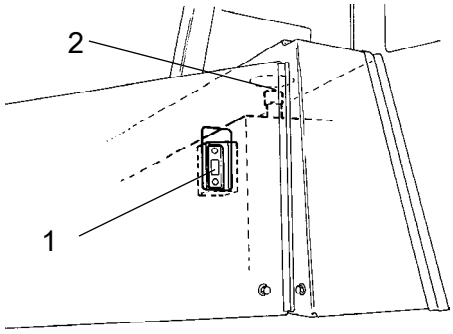


Fig. Visor de nível do reservatório do óleo hidráulico
1. Visor de nível

Reservatório do óleo hidráulico - Verificação do nível do óleo

O visor de nível está localizado no lado direito do cilindro, por detrás do assento do operador.

Estacione a máquina numa superfície plana e verifique o nível de óleo através do visor de nível (1). Se o nível estiver demasiado baixo, adicione óleo hidráulico de acordo com as especificações de lubrificantes.

Funcionamento dos freios - Verificar

Verifique o funcionamento dos freios da seguinte maneira:

Verificar a parada de emergência

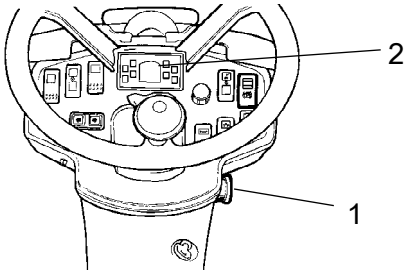


Fig. Painel de instrumentos
1. Parada de emergência
2. Lâmpada do freio de estacionamento

Faça a máquina avançar lentamente. Agarre-se ao volante e prepare-se para uma parada brusca.

Pressione o botão do freio de emergência (1). O rolo irá parar abruptamente e o motor será desligado.

Depois de conferir os freios, coloque a alavanca de avanço/recuo em ponto morto.

Puxe o botão de parada de emergência (1) para fora. Ligue o motor.

O rolo agora estará pronto para trabalhar.

Consulte também a seção no manual sobre o funcionamento.

Freios - Verificar

Verifique o funcionamento dos freios da seguinte maneira:

Verificar o freio de estacionamento

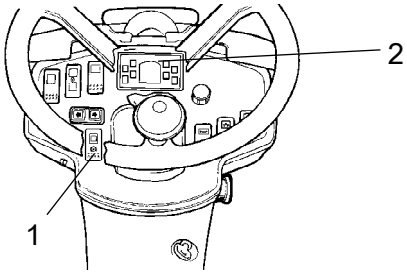


Fig. Painel de instrumentos
1. Interruptor do freio de estacionamento
2. Lâmpada do freio de estacionamento

Faça a máquina avançar lentamente. Agarre-se ao volante e prepare-se para uma parada brusca.

Aperte o interruptor do freio de estacionamento (1). O rolo deverá parar imediatamente com o motor ainda funcionando.

Depois de conferir os freios, coloque a alavanca de avanço/recuo em ponto morto.

Rearme o interruptor do freio de estacionamento (1).

O rolo agora estará pronto para trabalhar.

Consulte também a seção no manual sobre o funcionamento.

Manutenção - 50 h

Estacione a máquina em uma superfície plana. Se nada for dito em contrário, o motor deverá estar desligado e o freio de emergência/estacionamento aplicado durante todos os trabalhos de verificação e ajuste na máquina.

Garanta um bom arejamento (extração de ar) quando o motor funcionar em espaços interiores. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.

Filtro de ar

Inspeção - Troca do filtro de ar principal

Troque o elemento do filtro do ar principal quando a lâmpada de aviso acender no painel de instrumentos, com o motor em rotação máxima.

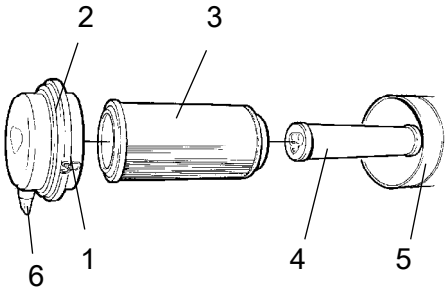


Fig. Filtro do ar
1. Braçadeiras
2. Tampa
3. Filtro principal
4. Filtro de segurança
5. Caixa do filtro
6. Válvula do pó

Solte as braçadeiras (1), retire em seguida a tampa (2) e extraia o filtro principal (3).

Não retire o filtro de segurança (4).

Limpe o filtro de ar se necessário, ver secção Filtro de ar - Limpeza.

Quando substituir o filtro principal (3), insira um novo filtro e volte a encher o purificador do ar na ordem inversa.

Verifique o estado da válvula do pó (6), substituindo-a se necessário.

Quando voltar a colocar a tampa, assegure-se de que a válvula do pó está virada para baixo.

Filtro de segurança - Mudar

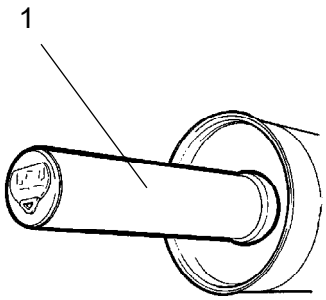


Fig. Filtro do ar
1. Filtro de segurança

Substitua o filtro de segurança por um novo a cada terceira substituição do filtro principal.

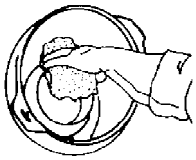
Para substituir o filtro de segurança (1), puxe o filtro velho para fora do suporte, coloque um filtro novo e monte de novo o conjunto por ordem inversa.

Limpe o filtro de ar se necessário, ver secção Filtro de ar - Limpeza.

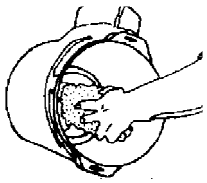
Filtro de ar - Limpeza

Limpe o interior da tampa (2) e da caixa do filtro (5). Consulte a ilustração anterior.

Limpe os dois lados do tubo de saída.



Face interior do tubo de saída.



Face exterior do tubo de saída.

Limpe também as duas faces do tubo de saída; consulte figura ao lado.

Verifique se as braçadeiras das mangueiras entre a caixa do filtro e a mangueira de admissão estão apertadas e se as mangueiras estão intactas. Verifique todo o sistema de mangueiras até ao motor.

Articulação - Lubricação

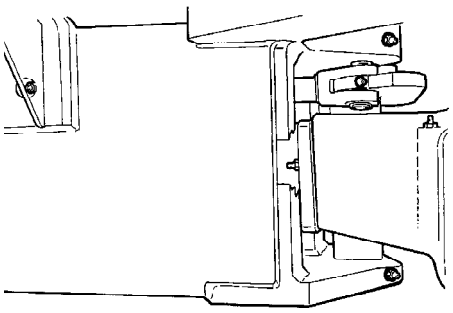


Fig. Lado direito do engate da direcção

Não é permitida a presença de pessoas próximo da articulação da direcção quando o motor está a trabalhar. Perigo de esmagamento ao manobrar com a direcção. Antes de lubrificar, aplique o travão de emergência/estacionamento.

Rode o volante da direcção todo para a esquerda para aceder a todos os copos de lubrificação (4) do sistema de direcção pelo lado direito da máquina.

Use massa de lubrificação segundo a especificação dos lubrificantes.

Articulação da direcção - Lubrificação

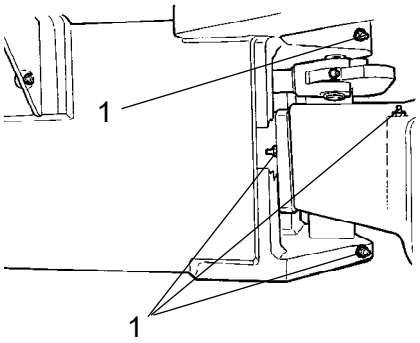


Fig. Articulação, lado direito
1. Tubeiras de lubrificação, articulação (4 unidades)

Limpe a sujidade e massa dos copos.

Aplique cinco bombadas de massa lubrificante em cada copo de lubrificação (1). Verifique se a massa penetra através dos rolamentos.

Se a massa não penetrar através dos rolamentos, poderá ser necessário aliviar a articulação central com um macaco e, simultaneamente, repetir a operação.

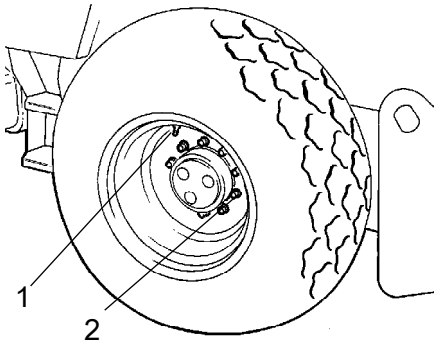


Fig. Rodas
1. Válvula do ar
2. Porca de roda

Pneus - Pressão de ar - Porcas da roda - Aperto

Verifique a pressão do ar com um manómetro de ar.

Quando o pneu está cheio de líquido, a válvula (1) tem que estar "nas 12 horas" o bombear.

Pressão recomendada: Ver Especificações Técnicas.

Verifique a pressão de ar dos pneus.

Ao mudar os pneus, é essencial que ambos os pneus tenham o mesmo raio de rodagem. Este aspecto é importante para garantir um funcionamento correcto da protecção contra escorregamento no eixo traseiro.

Verifique o torque de aperto das porcas das rodas (2) com 630 Nm (47 kpm).

Verifique ambas as rodas e todas as porcas. (Esta informação é válida somente para máquinas novas ou rodas recém-instaladas).

Ao meter ar, consulte o manual de segurança que acompanha a máquina.

r condicionado (Opcional) - Inspecção

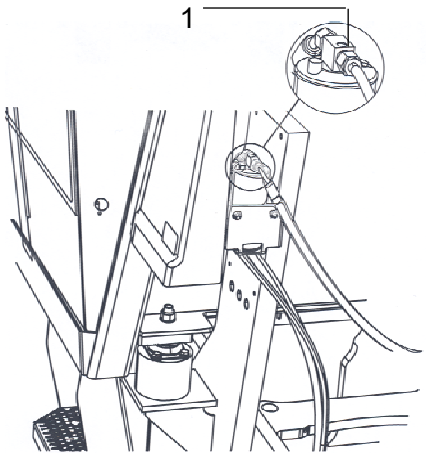


Fig. Filtro de secagem
1. Visor de nível

O sistema descrito neste manual é do tipo ACC (Automatic Climate Control - Ar condicionado).

Nunca trabalhe sob um cilindro com o motor a trabalhar. Estacione o cilindro num pavimento plano, coloque calços sob a rodas e pressione o comando do travão de estacionamento.

O filtro encontra-se no lado esquerdo da extremidade dianteira do compartimento do motor

Com a unidade em funcionamento, abra o capô do motor e verifique pelo visor de vidro (1), se há bolhas visíveis no filtro de secagem.

Este filtro encontra-se à esquerda, na borda dianteira do compartimento do motor. A presença de bolhas pelo visor significa que o nível de líquido de refrigeração está baixo demais. Neste caso, pare a unidade. Existe o risco de avariá-la, se trabalhar com quantidade insuficiente do líquido.

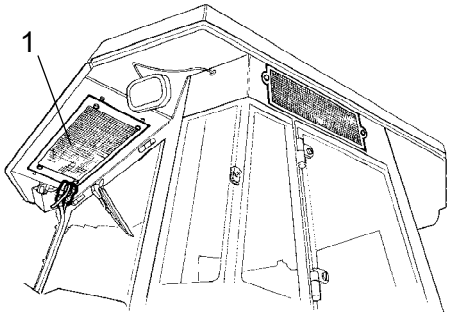


Fig. Cabina
1. Elemento do condensador

Quando se verificar uma redução acentuada da capacidade de refrigeração, limpe o elemento do condensador (1) localizado na extremidade traseira da cabina. Além disso, limpe a unidade de refrigeração na cabina. Consulte a secção 2000 horas de operação, ar condicionado - inspecção.

Manutenção - 250 h

Estacione a máquina em uma superfície plana. Se nada for dito em contrário, o motor deverá estar desligado e o freio de emergência/estacionamento aplicado durante todos os trabalhos de verificação e ajuste na máquina.

Garanta um bom arejamento (extração de ar) quando o motor funcionar em espaços interiores. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.

Diferencial do eixo traseiro - Verificação do nível do óleo

Nunca trabalhe embaixo de um rolo compactador com o motor ligado. Estacione-o em local plano. Trave bem as rodas.

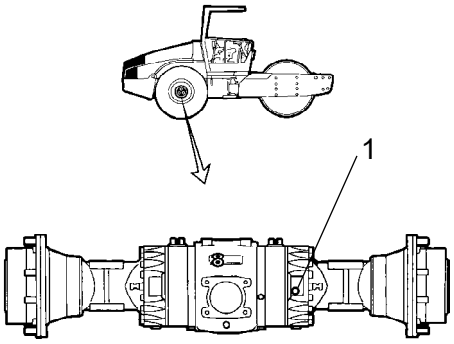


Fig. Verificação de nível - caixa do diferencial
1. Bujão de abastecimento/nível

Limpe e remova o bujão de nível (1) e verifique se o óleo chega ao nível da borda inferior do orifício. Se o nível estiver baixo, complete até o nível correto. Use óleo de transmissão (ver especificações de lubrificantes).

Limpe e recoloque o bujão.

Engrenagens planetárias do eixo traseiro - Verificação do nível de óleo

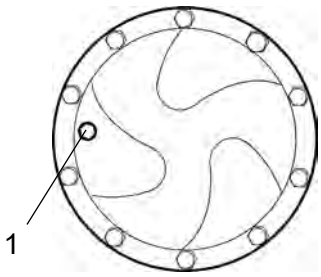


Fig. Verificação de nível - engrenagem planetária
1. Bujão de abastecimento/nível

Posicione o cilindro de forma ao bujão na engrenagem planetária (1) ficar na posição das "9 horas".

Limpe e remova o bujão de nível (1) e verifique se o óleo chega ao nível do orifício do bujão. Se o nível estiver baixo, encha com óleo até ao nível correcto. Utilize óleo de transmissão. Consulte a especificação de lubrificantes.

Limpe e coloque novamente o bujão.

Verifique o nível do óleo da mesma forma nas restantes engrenagens planetárias do eixo traseiro.

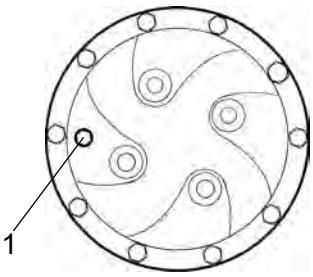


Fig. Verificação de nível - engrenagem planetária, anti-patinagem
1. Bujão de abastecimento/nível

Caixa de transmissão do rolo (D/PD) - Verificação de nível do óleo

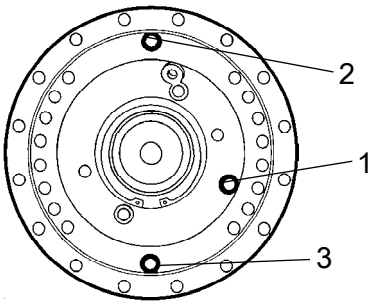


Fig. Verificação do nível do óleo- caixa de transmissão do rolo
1. Bujão de nível
2. Bujão de enchimento
3. Bujão de esvaziamento

Coloque o rolo com o bujão de enchimento (2) para cima.

Limpe em redor do bujão de nível (1) e desaperte em seguida o bujão.

Verifique se o nível do óleo alcança até à esquina inferior da abertura do bujão.

Se o nível estiver baixo, encha com óleo até ao nível correcto. Use óleo de transmissão (ver especificações de lubrificantes).

Limpe e monte novamente os bujões.

Cilindro - Verificação do nível de óleo

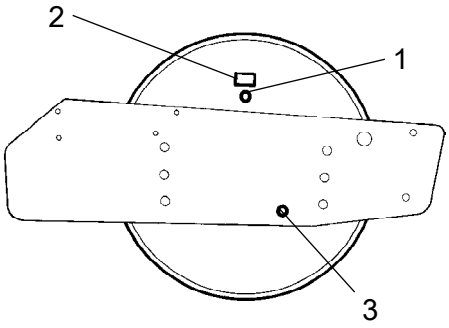


Fig. Rolo, lado direito
1. Bujão de abastecimento
2. Plaqueta do número
3. Visor de nível

Coloque o rolo compactador em superfície plana de modo a que o bujão (1) e a placa do número do cilindro (2) fiquem visíveis no lado direito do deste.

O nível do óleo deverá agora alcançar o visor de nível (3).

Se necessário, retire o bujão (1) e abasteça até meio do visor.

Limpe qualquer partícula metálica que possa existir no bujão magnético (1) antes de reinstalá-lo.

Consulte a graduação correta do óleo na especificação de lubrificantes.

Não ultrapasse o nível máximo - risco de superaquecimento.

Radiador–Verificar/Limpar

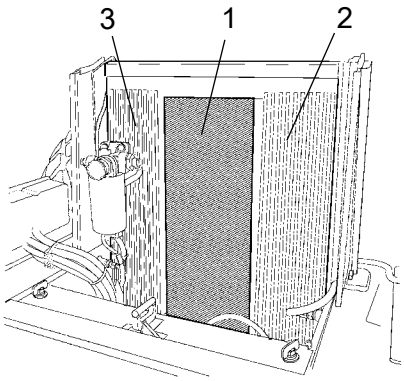


Fig. Compartimento do motor
1. Radiador de água
2. Radiador do ar de recarga
3. Radiador do óleo hidráulico

Verifique se o ar consegue passar sem impedimento através dos radiadores (1), (2) e (3).

Um radiador sujo pode ser limpo com ar comprimido ou lavado com jacto de água a alta pressão.

Sopre com ar comprimido ou lave o radiador na direcção contrária à do ar refrigerante.

Tenha cuidado ao lavar com jacto de água a alta pressão e não coloque o bocal do jacto demasiado próximo do radiador.

Usar óculos protectores ao trabalhar com ar comprimido ou lavagem à pressão.

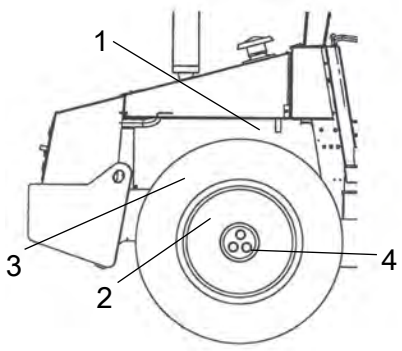


Fig. Lado direito da máquina
1. Bomba da direcção
2. Eixo traseiro
3. Suspensão do motor
4. Porcas da roda

Juntas roscadas - verificação de aperto

Bomba da direcção para o motor Diesel (1), 55 Nm, ligeiramente lubrificada

Suspensão do eixo traseiro (2), 330 Nm (243 pés libra) lubrificado.

Suspensão do motor (3). Comprove que todos os parafusos M12 (20 pçs) estão apertados com 70 Nm e ligeiramente lubrificados.

Porcas da roda (4). Verifique se todas as porcas estão apertadas, 630 Nm, e lubrificadas.

(A informação acima é válida somente para componentes novos ou substituídos).

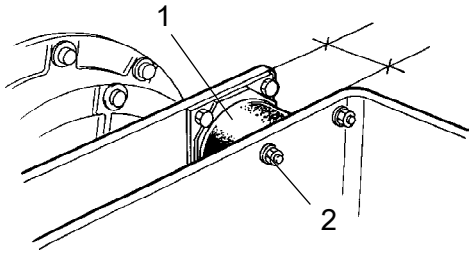


Fig. Rolo, lado da vibração
1. Elemento de borracha
2. Parafusos de fixação

Elementos de borracha e parafusos de fixação - Verificar

Verifique todos os elementos de borracha (1) e proceda à substituição de todos se mais do que 25% da quantidade de um dos lados do rolo tiver gretas com mais que 10- 15 mm de profundidade.

Use a lâmina duma faca ou outro objecto afiado para auxiliar a verificação.

Verifique também se os parafusos de fixação (2) estão apertados.

Bateria - Verificação do nível de electrólito

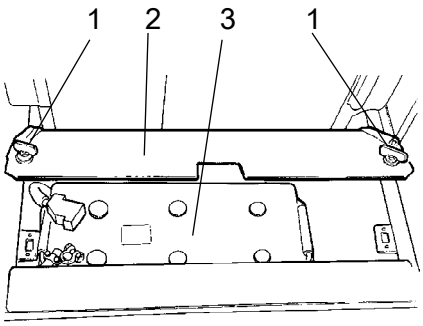


Fig. Caixa da bateria
1. Parafusos rápidos
2. Tampa da bateria
3. Bateria

Nunca faça chama quando verificar uma bateria. O electrólito emite um gás explosivo quando o alternador está à carga.

Abra a cobertura do motor e solte os parafusos rápidos (1).

Levante a tampa da bateria (2).

Limpe a parte superior da bateria.

Use óculos de protecção. A bateria contém ácido corrosivo. Em caso de contacto com o electrólito, enxagúe com muita água.

Célula de bateria

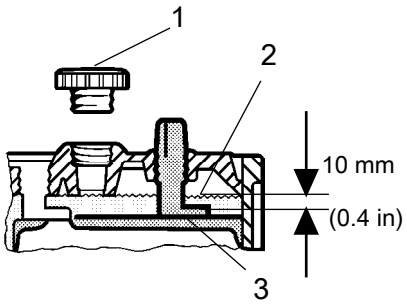


Fig. Nível de electrólito na bateria
1. Tampa de elemento
2. Nível de electrólito
3. Placa

Remova as tampas dos elementos (1) e verifique se o nível de electrólito (2) se encontra cerca de 10 mm acima das placas (3). Verifique o nível em todos os elementos. Se o nível estiver mais baixo, complete com água destilada até ao nível correcto.

No caso da temperatura ambiente se encontrar abaixo do ponto de congelação, deve-se deixar o motor funcionar durante algum tempo após se ter adicionado a água destilada. Caso contrário há o perigo do electrólito congelar.

erifique se os orifícios de ventilação das tampas dos elementos estão entupidos e, seguidamente, volte a colocar a tampa.

Os terminais dos cabos têm que estar correctamente apertados e limpos. Ligações de cabo corroídas deverão ser limpas e besuntadas com vaselina alcalina.

Ao desmontar a bateria, desligue sempre primeiro o cabo negativo. Ao montar a bateria, ligue sempre primeiro o cabo positivo.

Elimine as baterias velhas de forma adequada. A bateria contém chumbo prejudicial ao meio ambiente.

Ao executar trabalhos de soldagem na máquina, desligue o cabo de massa da bateria e em seguida, todas as ligações que vão ao alternador.

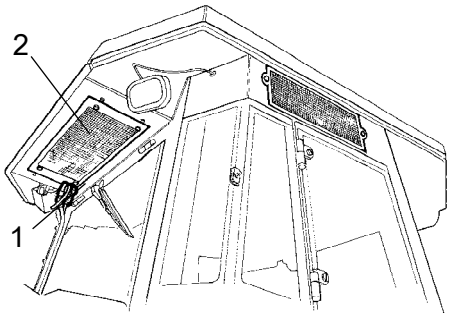


Fig. Ar condicionado
1. Mangueiras do refrigerante
2. Elemento do condensador

Ar condicionado (Opcional) - Inspecção

Inspeccione as mangueiras e ligações do agente refrigerante e certifique-se de que não há sinal de película de óleo, o que poderia indicar fuga do agente refrigerante.

Manutenção - 500 h

Estacione a máquina em uma superfície plana. Se nada for dito em contrário, o motor deverá estar desligado e o freio de emergência/estacionamento aplicado durante todos os trabalhos de verificação e ajuste na máquina.

Garanta um bom arejamento (extração de ar) quando o motor funcionar em espaços interiores. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.

Motor a Diesel - Troca do óleo e do filtro

Tome extremo cuidado ao drenar os líquidos e óleos quentes. Use luvas e óculos de proteção.

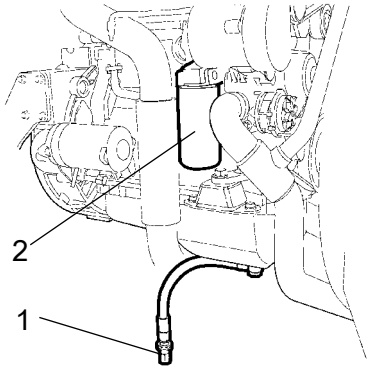


Fig. Lado esquerdo do motor
1. Bujão de drenagem
2. Filtro do óleo

A acesso ao bujão de drenagem do óleo (1) é mais fácil por baixo do motor; ele fica junto de uma mangueira no eixo traseiro. Drene o óleo com o motor ainda quente. Coloque um recipiente com capacidade mínima de 15 litros (4 galões) por baixo do bujão de drenagem.

Na mesma ocasião, troque também o filtro do óleo (2). Consultar o manual do motor.

Deixe o óleo drenado e o filtro para serem corretamente descartados de forma ecológica.

Filtro de arejamento - Inspecção/limpeza

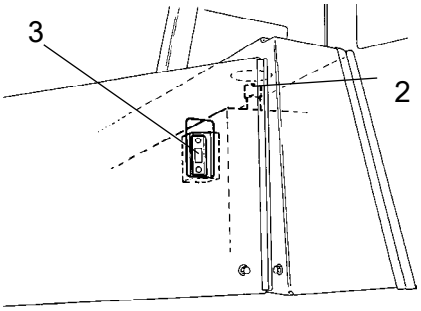


Fig. Reservatório hidráulico
2. ampão de enchimento/Filtro do ar
3. Visor de nível

Se estiver entupido em algum dos sentidos, lave o filtro com um pouco de gasóleo e sopre com ar comprimido até obter passagem, ou substitua o tampão por um novo.

Use sempre óculos de protecção ao trabalhar com ar comprimido.

Verifique se o filtro de arejamento (2) não está obstruído. O ar tem que poder passar livremente através do bujão, em ambos os sentidos.

Ponha o motor a funcionar e verifique se há fuga de óleo hidráulico no filtro. Controle o nível do óleo através do visor de nível (3) e ateste se necessário.

Substituição do filtro do combustivel

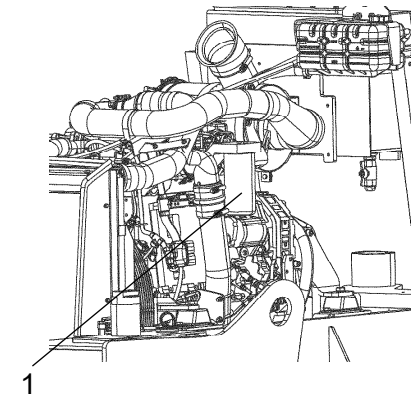


Fig. Compartimento do motor
1. Filtro de combustível

Coloque um recipente por baixo para recolher combustível que escorre quando o filtro está solto.

Desaperte o filtro do combustivel (1). O filtro é de tipo descartável e não pode ser limpo. Encaminhe-o para local de eliminação ecológica de resíduos.

Para mais detalhes sobre a substituição do filtro do combustivel, consulte o manual do motor.

Ligue o motor e verifique se o filtro do combustivel está bem apertado.

Pré-filtro de combustível - Limpeza

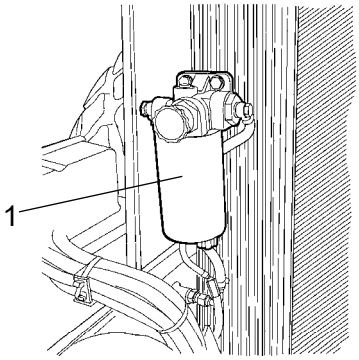


Fig. Compartimento do motor
1. Pré-filtro de combustível

Assegure uma boa ventilação (extração de ar) se o motor a diesel trabalhar em ambiente fechado. Perigo de envenenamento por monóxido de carbono.

Quando for limpar o filtro, consulte o capítulo sobre o sistema de combustível no manual de instruções do motor.

Manutenção - 1.000 h

Estacione a máquina em uma superfície plana. Se nada for dito em contrário, o motor deverá estar desligado e o freio de emergência/estacionamento aplicado durante todos os trabalhos de verificação e ajuste na máquina.

Garanta um bom arejamento (extração de ar) quando o motor funcionar em espaços interiores. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.

Filtro do óleo hidráulico - Substituição

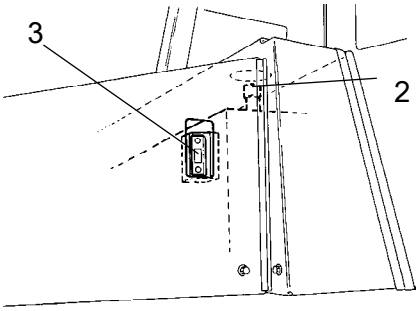


Fig. Reservatório hidráulico
2. Tampão de enchimento
3. Visor de nível

Solte a tampa/filtro de arejamento (2) no topo do depósito de forma a eliminar a sobrepressão dentro do depósito.

Verifique se o filtro de arejamento (2) não está obstruído. O ar tem que poder passar livremente através do tampão, em ambos os sentidos.

Se estiver entupido em algum dos sentidos, lave o filtro com um pouco de gasóleo e sopre com ar comprimido até obter passagem, ou substitua o tampão por um novo.

Use óculos de protecção ao trabalhar com ar comprimido.

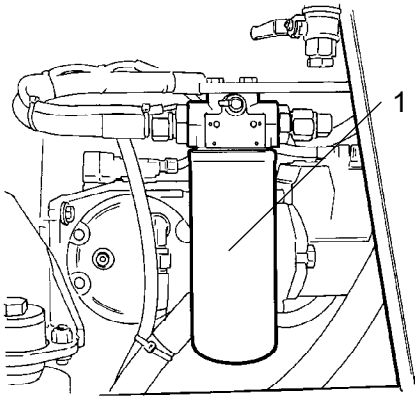


Fig. Compartimento do motor
1. Filtro do óleo hidráulico (x1)

Limpre cuidadosamente em volta do filtro de oleo hidráulico.

Retire o filtro (1) e entregue-o numa instalação de recolha de resíduos com regras ambientais. O filtro é de tipo descartável e não pode ser limpo.

Verifique se o anel vedante velho não fica no suporte do filtro. De outro modo ocorrerão fugas entre os vedantes novos e os velhos.

Limpe cuidadosamente a superfície de vedação do suporte do filtro.

Aplique uma camada fina de óleo hidráulico limpo na junta do novo filtro. Enrosque bem o filtro à mão.

Aperte primeiro até a junta do filtro encostar ao suporte do filtro. Aperte em seguida mais meia volta. Não aperte o filtro demasiado, pois pode danificar a junta.

Coloque o motor a funcionar e verifique se há fuga de óleo hidráulico no filtro. Controle o nível do óleo através do visor de nível (3) e ateste se necessário.

Reservatório de óleo hidráulico - Esvaziamento

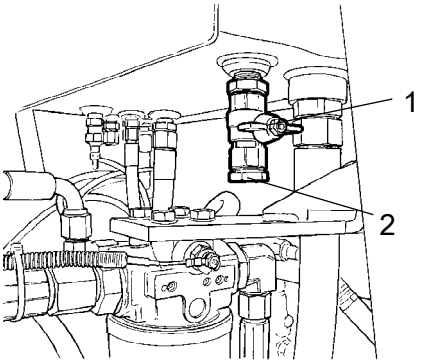


Fig. Reservatório do óleo hidráulico, parte inferior
1. Torneira de esvaziamento
2. Bujão

A água condensada no reservatório do óleo hidráulico é retirada através do bujão (2).

O esvaziamento deve se realizado com o cilindro imóvel durante um período prolongado, por exemplo de um dia para o outro.

Proceda ao vazamento da seguinte forma:

- Desaparafuse o bujão (2).

- Coloque um recipiente vazio sob a torneira. - Abrir a torneira (1). Retire qualquer líquido condensado.

- Feche a torneira de esvaziamento e coloque novamente o bujão.

Guarde o óleo hidráulico e condensado e entregue-o numa estação de depósito de resíduos com regras ambientais.

Depósito de combustível - Esvaziamento

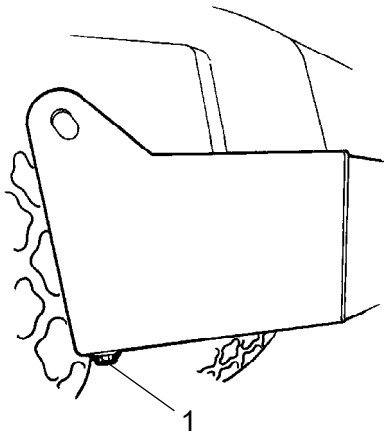


Fig. Depósito de combustível
1. Bujão de esvaziamento

Esvazie água e sedimento do depósito do combustível através do bujão (1) de esvaziamento existente no fundo do depósito.

Tenha muito cuidado durante o esvaziamento. Não deixe cair o bujão, caso contrário o combustível irá sair.

O esvaziamento deve se realizado com o cilindro imóvel durante um período prolongado, por exemplo de um dia para o outro. O nível do combustível deve estar tão baixo quanto possível.

De preferência o cilindro deverá ter estado com esse lado um pouco mais baixo de maneira à água e sedimento se juntarem no bujão de esvaziamento (1).

Guarde o resíduos e condensado e entregue-o numa estação de depósito de resíduos com regras ambientais.

Proceda ao vazamento da seguinte forma:

- Coloque um recipiente vazio sob o bujão (1).
- Desaparafuse o bujão (1).
- Remova o líquido condensado e sedimento até só aparecer combustível puro no bujão.
- Enrosque novamente o bujão.

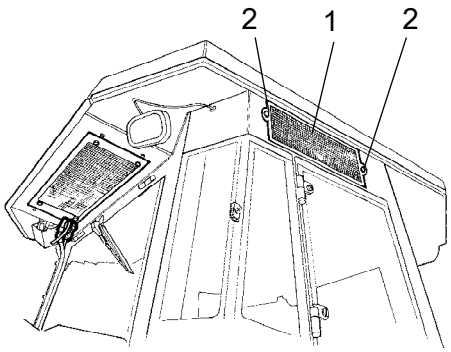


Fig. Cabina
1. Filtro de ar puro
2. Parafuso (x2)

Ar condicionado (Acessório)
Filtro de ar puro - Mudar

Utilize uma escada para chegar ao filtro (1). O filtro pode igualmente ser acedido através da janela do lado direito da cabina.

Solte os dois parafusos (2) no lado direito da cabina. Desmonte o suporte inteiro e solte o cartucho do filtro.

Substitua por um filtro novo.

Se a máquina trabalhar em ambientes poeirentos, pode ser necessário mudar o filtro com mais frequência.

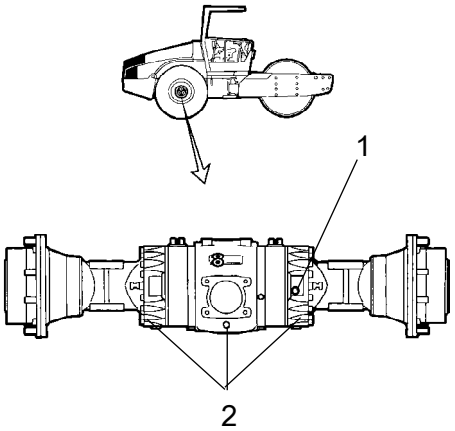


Fig. Eixo traseiro
1. Bujão de abastecimento/nível
2. Bujões de drenagem

Diferencial do eixo traseiro - Troca do óleo

Nunca trabalhe embaixo de um rolo compactador com o motor ligado. Estacione-o em local plano. Trave bem as rodas.

Limpe e remova o bujão de nível/abastecimento (1) e os três bujões de drenagem (2) e, em seguida, escoe o óleo para um recipiente adequado. O volume é de aproximadamente 12 litros (12.7 qts).

Recolha o óleo e entregue-o para descarte apropriado.

Recoloque os bujões de drenagem e abasteça o óleo até ao nível correto. Recoloque o bujão de abastecimento/nível Use óleo de transmissão. Consulte a especificação de lubrificantes.

Engrenagens planetárias do eixo traseiro - Drenagem do óleo

Posicione o cilindro de forma ao bujão (1) ficar na sua posição mais baixa.

Limpe e remova o bujão (1) e vaze o óleo para um recipiente. O volume é aproximadamente 2 litros (2,1 qts).

Guarde o óleo e entregue-o numa instalação de recolha de resíduos com regras ambientais.

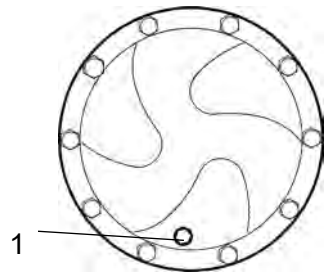


Fig. Drenagem do óleo - engrenagem planetária
1. Bujão de abastecimento/nível

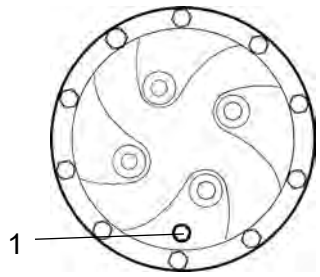


Fig. Drenagem do óleo - engrenagem planetária, anti-patinagem
1. Bujão de abastecimento/nível

Engrenagens planetárias do eixo traseiro - Mudança de óleo - Enchimento de óleo

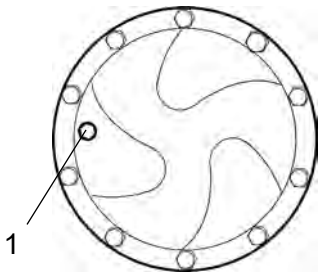


Fig. Abastecimento de óleo - engrenagem planetária
1. Bujão de abastecimento/nível

Posicione o cilindro de forma ao bujão na engrenagem planetária (1) ficar na posição das "9 horas".

Limpe e remova o bujão (1).

Encha com óleo até à esquina inferior da abertura de nível. Utilize óleo de transmissão. Consulte a especificação de lubrificantes.

Limpe e coloque novamente o bujão (1).

Encha com óleo da mesma forma como para a engrenagem planetária secundária do eixo traseiro.

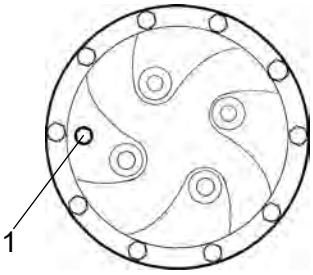


Fig. Abastecimento de óleo - engrenagem planetária, anti-patinagem
1. Bujão de abastecimento/nível

Manutenção - 2.000 h

Estacione a máquina em uma superfície plana. Se nada for dito em contrário, o motor deverá estar desligado e o freio de emergência/estacionamento aplicado durante todos os trabalhos de verificação e ajuste na máquina.

Garanta um bom arejamento (extração de ar) quando o motor funcionar em espaços interiores. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.

Reservatório hidráulico – Mudar o óleo

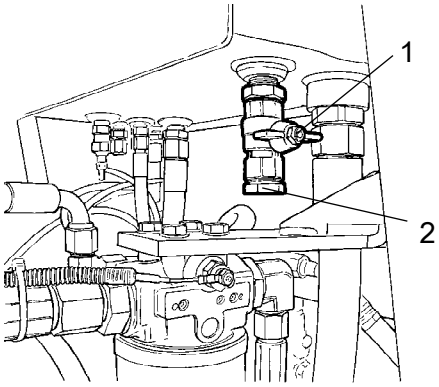


Fig. Reservatório do óleo hidráulico, parte inferior
1. Torneira de fechamento (3/4")
2. Bujões

Tome extremo cuidado ao drenar o óleo. Use luvas e óculos de protecção.

Coloque um recipiente com uma capacidade mínima de 60 litros por baixo do cilindro.

Remova o bujão de drenagem (2).

Abra a torneira de fechamento e e deixe o óleo todo escorrer através de um tubo até ao receptáculo.

Coloque novamente o bujão.

Entregue o óleo drenado para ser correctamente eliminado de forma ecológica.

Encha com óleo hidráulico novo. Consulte as especificações de lubrificantes para mais informações sobre a qualidade.

Mude o filtro de óleo hidráulico, conforme descrito em #8220Cada 1.000 horas de operação#8221.

Colocar o motor Diesel a trabalhar e experimentar as funções hidráulicas. Verificar o nível de óleo no depósito e, se necessário, encher mais.

Cilindro – Troca de óleo

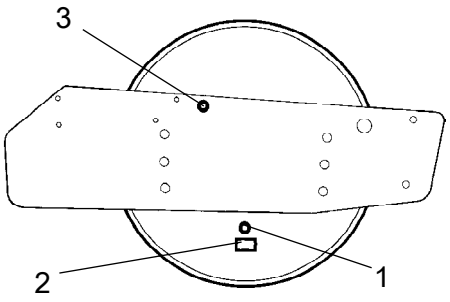


Fig. Rolo, lado direito
1. Bujão de drenagem/abastecimento
2. Placa do número
3. Visor de nível

Estacione o rolo em superfície plana de forma que o bujão de drenagem (1) fique perpendicular. Coloque um recipiente com capacidade de 15 litros embaixo do bujão de drenagem.

Recolha o óleo e entregue-o para descarte apropriado.

Limpe e remova o bujão de drenagem(1). Deixe escorrer todo o óleo. Reabasteça de acordo com "Cilindro - Verificação do nível de óleo".

Tome extremo cuidado ao drenar líquidos e óleos quentes. Use luvas e óculos de proteção.

Caixa de transmissão do rolo– Mudar óleo

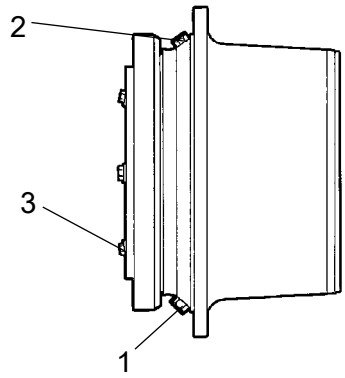


Fig. Caixa de transmissão do rolo
1.Bujão de esvaziamento
2. Bujão de enchimento
3.Bujão de nível

Posicione o cilindro numa superfície plana, de forma aos bujões (1) e (2) ficarem na posição indicada na figura.

Limpe e desaperte os bujões (1, 2 e 3) e vaze o óleo para um recipiente com uma capacidade de 3,5 litros aproximadamente.

Monte novamente o bujão (1) e encha com óleo até ao bujão de nível (3), de acordo com as instruções em "Caixa de transmissão do rolo - Verificação de nível do óleo".

Use óleo de transmissão (ver especificações de lubrificantes).

Limpe e monte novamente o bujão de nível (3) e o bujão de enchimento (2).

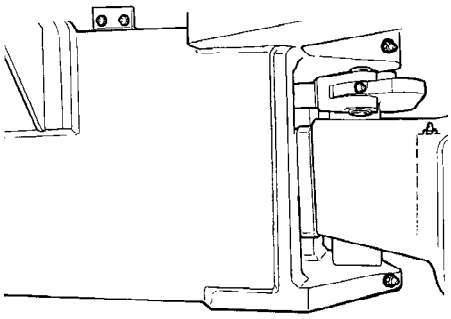


Fig. Engate da direcção

Engate da direcção - Verificar

Verifique se há danos ou fendas no engate da direcção.

Verifique e aperte os parafusos desapertados.

Verifique também eventuais emperramentos e folgas.

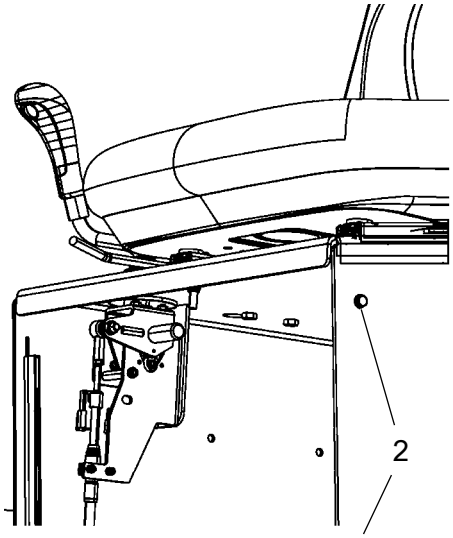


Fig. Controle de avanço/recuo
2. Parafusos

Controlos - Lubrificação

Lubrifique o sistema mecânico do acelerador de avanço/recuo. Retire a tampa externa, na parte inferior do assento, desapertando os parafusos (2). Lubrifique os elementos de acionamento.

Recoloque a tampa.

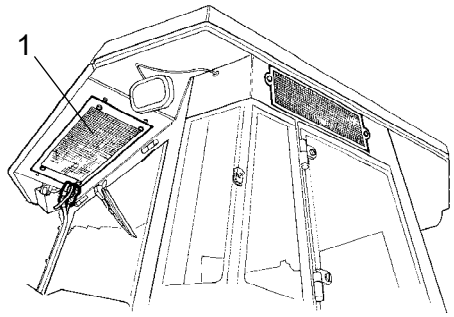


Fig. Cabina
1. Elemento do condensador

Ar condicionado (Opcional) - Inspeccionar

é necessário efectuar regularmente inspecções e manutenção para assegurar um funcionamento satisfatório a longo prazo.

Com a ajuda de ar comprimido, limpe a poeira do elemento do condensador (1). Sopre de cima para baixo.

Se o jacto de ar comprimido for demasiado forte, pode danificar as aletas do elemento.

Use óculos de protecção ao trabalhar com ar comprimido.

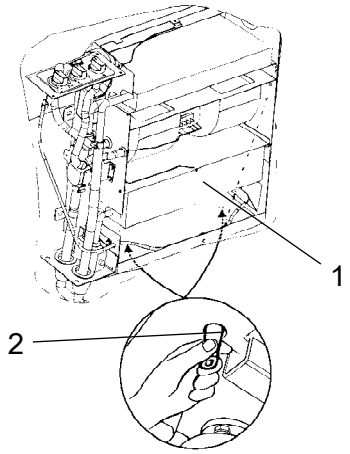


Fig. Ar condicionado
1. Elemento de refrigeração
2. Válvula de esvaziamento (x2).

Inspeccione a fixação do elemento do condensador.

Com a ajuda de ar comprimido, limpe a poeira da unidade de refrigeração e do elemento de refrigeração (1).

Inspeccione as mangueiras do sistema de forma a não roçarem em nada. Verifique se o esvaziamento da unidade de refrigeração não está obstruído, de forma a impedir a acumulação de água de condensação dentro da unidade.

Proceda ao esvaziamento apertando as válvulas (2)

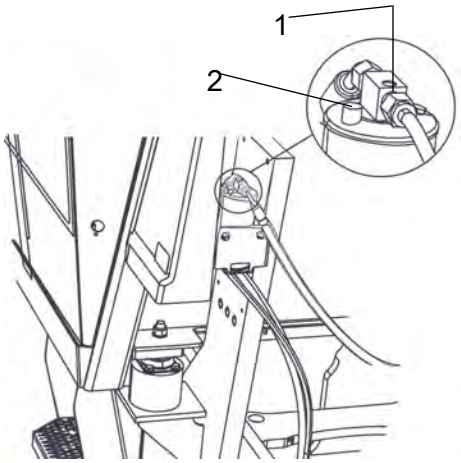


Fig. Filtro de secagem no compartimento do motor
1. Visor de nível
2. Indicador de humidade

Filtro de secagem - Verificação

O filtro encontra-se no lado esquerdo da extremidade dianteira do compartimento do motor.

Com a unidade em funcionamento, abra o capô do motor e verifique pelo visor de vidro (1), se há bolhas visíveis no filtro de secagem. A presença de bolhas pelo visor significa que o nível de líquido de refrigeração está baixo demais. Neste caso, pare a unidade. Existe o risco de avariá-la, se trabalhar com quantidade insuficiente do líquido.

Verifique o indicador de humidade (2). Deverá apresentar uma cor azul. Se a cor for bege, significa que o cartucho do secador deverá ser substituído por uma firma de assistência técnica autorizada.

O compressor sofrerá danos no caso de ser feito funcionar com um nível insuficiente de agente refrigerante.

Não solte ou desaperte as ligações das mangueiras.

O sistema de refrigeração está sob pressão. O manuseamento incorrecto pode provocar graves danos pessoais.

O sistema contém agente refrigerante sob pressão. é proibido libertar agentes refrigerantes para a atmosfera. Os trabalhos no circuito de refrigeração só deverão ser efectuados por firmas autorizadas.

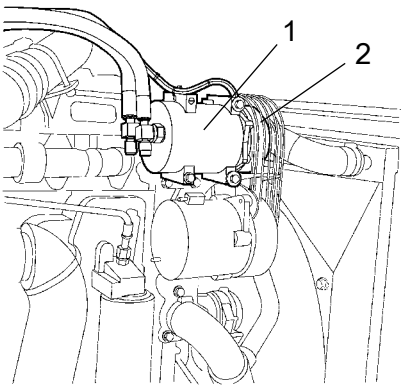


Fig. Compartimento do motor
1. Compressor
2. Correia de transmissão

Compressor - Verificar (Opcional)

Inspecione a fixação do compressor (1).

O compressor está localizado por cima do alternador no compartimento do motor.

Se possível, a unidade deve ser trabalhar no mínimo durante 5 minutos por semana, para assegurar a lubrificação das juntas e do compressor do sistema.

Verifique se a correia de transmissão (2) apresenta danos físicos ou rachaduras.

A unidade do ar condicionado não deve ser ligada quando a temperatura exterior estiver abaixo de 0ºC, exceto no caso acima.

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden